

NOTE TECHNIQUE

OBJET: Ancien site EIF – 97 rue Pierre de Montreuil – Montreuil-sous-Bois (93) : Mise à jour des calculs de risques sur la base des campagnes de prélèvements d'air ambiant de novembre 2016 et janvier 2017.

REFERENCE: Note technique n°8_U2160850/NT8

DATE : 29/03/2017

PAGES : 11 + 27

○ **Référence dossier :**

Dossier EPFIF Montreuil, n° U2160850_NT8

Chef de projet : Anaïs SEBASTIAO, Ingénieur d'études, agence IDF-Nord

Ingénieur d'études : Marie AINE, Ingénieur d'études, agence IDF-Nord

Superviseur : Bertrand GAUDIN, Responsable du bureau d'études IDF NORD

○ **Note rédigée à l'attention de :**

Mme LEBAUT - EPF Ile de France - alebaut@epfif.fr

○ **Documents de référence :**

- Rapport SITA Remediation « Complément à l'étude historique et reconnaissance des milieux » au droit du site 95-97 rue Pierre de Montreuil à Montreuil (93) - n°P2130840 V2 du 02/12/2013,
- Compte rendu de réunion du 17/12/2013 par mail relatif à la démarche à mener sur le site,
- Note technique SITA Remediation n°1 « Investigations de terrain et résultats de calcul de risques » – CZ_1402009_V1 du 03/02/2014,
- Note technique n°2 SITA Remediation « Investigations de terrain et résultats de calcul de risques » – CZ_1404033_V1 du 28/04/2014,
- Note technique n°3 SITA Remediation « Investigations de terrain et résultats de calcul de risques » – CZ_140762_V2 du 01/08/2014,
- Courrier de l'inspection du travail ref OD/n°14-409 du 05/09/2014 et avis technique du 02/09/2014 associé.
- Rapport SITA Remediation «Suivi de la qualité des eaux souterraines et prélèvements de l'eau du robinet – Année 2014 » n°P2140010 – V2 du 26/11/2014
- Note technique n°4 SITA Remediation « Investigations de terrain et résultats de calcul de risques » – CZ_1411091_V2 du 01/12/2014,
- Suivi de la qualité des eaux souterraines et prélèvements de l'eau du robinet mars 2015 - P2 15 031 0 V2 du 16/06/2015,
- Note technique n°5 SITA Remediation « Campagne de prélèvement d'air ambiant de mars 2015 et mise à jour des calculs de risques » - CZ 15 06 029_V1 du 06/09/2015.
- Note technique n°6 SITA Remediation « Campagne de prélèvement d'air ambiant de décembre 2015 et mise à jour des calculs de risques » - Note technique n°6_P2150310/NT6 du 05/02/2016.
- Suivi de la qualité des eaux souterraines, prélèvements de l'eau du robinet et des gaz du sol - décembre 2015 - P2 15 031 0 V2 du 04/07/2016.
- Note technique n°7 SUEZ Remediation « Campagne de prélèvement d'air ambiant d'avril et juillet 2016 et mise à jour des calculs de risques » - Note technique n°7_U2160850/NT7 du 14/09/2016

o **Documents associés :**

- Annexe 1 : Plan des investigations (1 page)
- Annexe 2 : Fiches de prélèvements d'air ambiant de novembre 2016 et janvier 2017 (11 pages)
- Annexe 3 : Bordereaux d'analyse des campagnes de novembre 2016 et janvier 2017 (14 pages)
- Annexe 4 : Engagements et responsabilités en matière d'études (1 page).

Contexte et objectif

L'EPFIF est propriétaire de l'ancien site industriel EIF, localisé 95-97 rue de Montreuil à Montreuil (93) sur lequel plusieurs études environnementales ont été menées en 2012 et 2013. Ces études ont mis en évidence un passé industriel dense avec l'utilisation importante de produits chimiques polluants. Ces activités ont impacté le sous-sol. Les investigations de terrain ont mis en évidence une pollution importante des gaz du sol et des eaux souterraines en BTEX et COHV. La présence de tétrachloroéthylène a également été constatée à des concentrations supérieures à la limite de potabilité dans l'eau du robinet du bâtiment 3.

Suite au rachat du site par l'EPFIF, les locaux ont été loués à diverses entreprises : Aire Infographique (bâtiment 1), EIF (bâtiment 4) et un brasseur (bâtiments 3 (ouest), 7 et 8).

Dans ce contexte afin de vérifier que la qualité du sous-sol est compatible d'un point de vue sanitaire avec l'usage actuel du site, l'EPFIF a notamment mandaté SUEZ Remediation pour réaliser :

- une surveillance de la qualité des milieux du site : eaux souterraines, air ambiant et eau du robinet. Cette surveillance fait l'objet d'un rapport distinct.
- calculs de risques sur la base des résultats obtenus dans l'air ambiant au droit de l'ensemble des bâtiments.

Cette note technique présente les résultats des calculs de risques pour les usagers des bâtiments mis à jour sur la base des résultats des campagnes de prélèvements d'air ambiant de novembre 2016 et janvier 2017.

Investigations réalisées

Les investigations ont été réalisées les 23 novembre 2016 et 26 janvier 2017. Le détail des investigations réalisées est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Investigations réalisées en novembre 2016

| | Air Ambiant |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Réseau de surveillance | PR1, PR2 (bât.5), PR3 (bât.1), PR9 (bât.4), PRE ext (extérieur) |
| Analyses | COHV, BTEX, HC volatils |
| Remarques | Analyse d'un blanc de transport |

Suite à un point sur les usages des bâtiments en novembre 2016, et conformément aux recommandations de la note technique n°7, les investigations suivantes ont été réalisées en janvier 2017.

Tableau 2 : Investigations réalisées en janvier 2017

| Air Ambient | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Réseau de surveillance | <p>Bât 1 : air infographie (stockage de matériels) => PR3</p> <p>Bât. 2 : vide => pas de prélèvements</p> <p>Bât 3 : vide en grande partie + petits locaux utilisés par Air infographie et brasseur (stockage, mais sans présence humaine) => PR4 + PR6 non réalisés car bâtiments sans usages</p> <p>Bât. 4 : EIF (stockage rdc + bureaux 1^{er} étage) => PR9</p> <p>Bât. 5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • rdc construire solidaire (menuiserie) et jardins de Babylone (plantations en intérieur), anciennement Emmaüs => PR1 • 1^{er} étage : construire solidaire (céramistes) => PR2 • 2^{ème} étage bureaux <p>Bât. 6 : détruit</p> <p>Bât. 7 et 8 : Brasserie (bât. 7) et bureaux du brasseur (bât 8) => PR5 dans le bâtiment 8 car présence du gérant et utilisation de la salle de réunion par des associations</p> <p>PRE ext (extérieur)</p> |
| Analyses | COHV, BTEX, HC volatils |
| Remarques | <p>Analyse d'un blanc de transport</p> <p>PR7 et PR8 ne sont pas des points de mesures en intérieur, ce sont les anciens noms des échantillons PRext et du blanc de transport lors de campagnes antérieures</p> |

La localisation des différents points de prélèvement est présentée en annexe.

Résultats - Qualité de l'air ambiant – Tableaux d'analyses

Les résultats d'analyses de toutes les campagnes réalisées sont présentés dans le tableau en page suivante.

La campagne de novembre 2016 n'est pas représentative compte tenu de la contamination du blanc de transport et de la détection de composés dans la zone de contrôle en concentrations supérieures à 5%.

Aussi, les résultats de cette campagne ne sont pas interprétés.

Les résultats de la campagne de janvier 2017 sont comparés aux résultats des campagnes précédentes et aux valeurs de références pour la population générale.

Celles-ci peuvent être classées en 4 catégories : valeurs réglementaires, valeurs guides établies sur des critères sanitaires, valeurs repères d'aide à la gestion et bruits de fond.

Les valeurs sélectionnées dans le cadre de cette étude sont celles correspondant à une exposition sur le long terme, les enjeux sanitaires pour les sites et sols pollués étant liés à des expositions de type chronique.

Les sources de données sont les suivantes :

- valeurs réglementaires - code de l'environnement,
- valeurs guides établies sur des critères sanitaires – ANSES¹, OMS², Europe³:

Ces valeurs guides de qualité de l'air intérieur sont des cibles sanitaires à atteindre à long terme pour protéger la santé des personnes. Elles sont fondées exclusivement sur des critères sanitaires. Elles sont indicatives et ont vocation à aider à l'interprétation des résultats des mesures réalisées dans les environnements intérieurs, sans avoir cependant de portée réglementaire pour l'instant. Elles ne concernent pas les locaux industriels pour lesquels la réglementation du travail s'applique, si les substances recherchées sont celles utilisées dans le cadre de l'activité.

- valeurs repères d'aide à la gestion - HCSP⁴

Ces valeurs dites « de gestion » prennent en compte les critères sanitaires de l'Anses tout en les mettant en perspective avec les concentrations techniquement atteignables actuellement. Plusieurs valeurs repères sont présentées. Elles sont chacune associées à des actions et un délai de mise en œuvre.

Les bordereaux du laboratoire Alcontrol sont joints en annexe de ce document. Les concentrations des composés dans l'air ambiant (en µg/litre = en mg/m³) sont déduites des résultats du laboratoire (quantité de composé par tube d'adsorption en µg/tube ou µg/échantillon) et du volume d'air pompé dans chaque tube d'adsorption (litre pompé).

¹ANSES : Agence Nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

²OMS : Organisation Mondiale de la Santé

³Europe : Projet Index; European Commission, Joint Research Centre, Institute for Health and Consumer Protection, Physical and Chemical Exposure Unit, Ispra, Italy (JRC/IHCP/PCE).

⁴HCSP : Haut Conseil en Santé Publique

Tableau 3 : Résultats d'analyse d'air ambiant (mg/m³)

| Nom d'échantillon | PR1 | | | | | | | | | | | | PR2 | | | | | PR4 | | | PR6 | | | PR3 | | | | | | | | | | | | Valeurs réglementaires (1) | | Valeurs Guides établies sur des critères sanitaires (2) | | | | Valeurs repères aide à la gestion (3) |
|-------------------------------------------|----------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|--------------|---------------|----------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------|--|---------------|-------|---------------------------------------|
| | Bât 5 - RDC | | | | | | | | | | | | Bât 5 - N+1 | | | | | S Bât 3 - RDC | | | E Bât 3 - RDC | | | Bât 1 - RDC | | | | | | | | | | | | Code de l'environnement | | OMS | | Europe/Inde x | ANSES | HCSP |
| | Construire Solidaire | | | | | | | | | | | | Construire Solidaire | | | | | Construire Solidaire | | | Construire Solidaire | | | Aire Infographique | | | | | | | | | | | | air ext. | air int. | air ext. | | air int. | | air int. |
| Localisation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Localité | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| date | janv-14 | mars-14 | juin-14 | juil-14 | nov-14 | janv-17 | janv-14 | mars-14 | juin-14 | déc-15 | avr-16 | juil-16 | janv-17 | janv-14 | mars-14 | juin-14 | janv-14 | mars-14 | juin-14 | janv-14 | mars-14 | juin-14 | janv-14 | mars-14 | juin-14 | juil-14 | nov-14 | mars-15 | déc-15 | avr-16 | juil-16 | janv-17 | | | | | | | | | | |
| Volume pompé (l) | 469 | 428 | 394 | 385 | 290 | 285 | 992 | 849 | 394 | 288 | 275 | 335 | 278 | 937 | 427 | 388 | 414 | 427 | 397 | 727 | 372 | 377 | 305 | 284 | 341 | 288 | 356 | 330 | 276 | | | | | | | | | | | | | |
| HYDROCARBURES TOTAUX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| fraction C5 - C6 | <0,075 | <0,081 | <0,089 | <0,091 | <0,1209 | <0,123 | <0,036 | <0,042 | <0,089 | 0,142 | <0,127 | <0,104 | <0,127 | <0,038 | <0,082 | <0,0902 | <0,085 | <0,083 | <0,0883 | <0,049 | <0,095 | <0,093 | <0,115 | <0,1233 | <0,1027 | <0,1216 | <0,0983 | <0,106 | <0,001 | | | | | | | | | | | | | |
| fraction C6 - C8 | <0,235 | <0,253 | <0,2795 | <0,2859 | <0,38 | <0,386 | <0,111 | <0,13 | <0,2795 | <0,382 | <0,364 | <0,328 | <0,397 | <0,118 | <0,258 | <0,2833 | <0,266 | <0,258 | <0,2773 | <0,152 | <0,296 | <0,2922 | <0,3613 | <0,3874 | <0,3226 | <0,382 | <0,309 | <0,333 | <0,4 | | | | | | | | | | | | | |
| fraction C8 - C10 | <0,114 | <0,122 | 0,28 | <0,1378 | <0,1831 | <0,186 | <0,054 | <0,063 | 0,279 | 0,226 | <0,193 | <0,158 | <0,191 | <0,057 | <0,125 | 0,23 | <0,129 | <0,125 | <0,1336 | <0,073 | <0,143 | <0,1408 | <0,1741 | <0,1867 | <0,1555 | <0,1841 | <0,149 | <0,161 | <0,193 | | | | | | | | | | | | | |
| fraction C10-C12 | <0,114 | <0,122 | <0,1347 | <0,1378 | <0,1831 | <0,186 | <0,054 | <0,063 | <0,1347 | <0,1841 | <0,193 | <0,158 | <0,191 | <0,057 | <0,125 | <0,1365 | <0,129 | <0,125 | <0,1336 | <0,073 | <0,143 | <0,1408 | <0,1741 | <0,1867 | <0,1555 | <0,1841 | <0,149 | <0,161 | <0,193 | | | | | | | | | | | | | |
| fraction C12-C16 | <0,114 | <0,122 | <0,1347 | <0,1378 | <0,1831 | <0,186 | <0,054 | <0,063 | <0,1347 | 0,194 | <0,193 | <0,158 | <0,191 | <0,057 | <0,125 | <0,1365 | <0,129 | <0,125 | <0,1336 | <0,073 | <0,143 | <0,1408 | <0,1741 | <0,1867 | <0,1555 | <0,1841 | <0,149 | <0,161 | <0,193 | | | | | | | | | | | | | |
| HC (C5-C16) | <0,683 | <0,735 | <0,8129 | <0,8318 | <1,1054 | <1,123 | <0,323 | <0,378 | <0,8129 | <1,1112 | <1,164 | <0,955 | <1,153 | <0,342 | <0,749 | <0,8239 | <0,774 | <0,75 | <0,8065 | <0,441 | <0,861 | <0,85 | <1,051 | <1,268 | <0,9385 | <1,1112 | <0,899 | <0,970 | <1,161 | | | | | | | | | | | | | |
| COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| benzène | <0,001 | 0,0008 | <0,0008 | <0,0008 | <0,00097 | 0,002 | 0,0008 | 0,0007 | <0,0008 | 0,003 | <0,0007 | <0,0010 | 0,0018 | 0,0007 | 0,0008 | <0,0008 | 0,0012 | <0,001 | <0,0008 | 0,0010 | 0,0009 | <0,0008 | <0,001 | <0,00099 | 0,001 | 0,005 | <0,00059 | 0,0017 | 0,004 | Valeur limite 0,005 Obj. qualité 0,002 | 0,002 | 0,0017 | 0,0017 | conc. aussi faible que possible | 0,002 | 0,003 | | | | | | |
| toluène | 0,004 | 0,002 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,003 | 0,003 | 0,001 | 0,007 | 0,001 | 0,0015 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,001 | 0,003 | 0,003 | <0,0009 | 0,004 | 0,004 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,015 | 0,00138 | 0,0025 | 0,0156 | | | | | | | | | | | | | | |
| éthylbenzène | 0,001 | <0,001 | <0,0009 | <0,001 | <0,0013 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0009 | 0,002 | <0,0007 | <0,00085 | <0,002 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0009 | 0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0012 | <0,0013 | <0,0011 | 0,003 | <0,00059 | <0,00084 | 0,0023 | | | | | | | | | | | | | |
| orthoxyène | 0,002 | <0,001 | <0,0009 | <0,001 | <0,0013 | 0,002 | 0,0004 | 0,0005 | <0,0009 | 0,002 | <0,0007 | <0,00085 | <0,002 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0009 | 0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0012 | <0,0013 | <0,0011 | 0,003 | <0,00059 | <0,00084 | 0,0020 | | | | | | | | | | | | | |
| para- et métaoxyène | 0,003 | <0,002 | <0,0018 | <0,0019 | <0,0025 | 0,003 | 0,001 | 0,002 | <0,0018 | 0,006 | <0,0013 | <0,0017 | <0,003 | 0,001 | <0,002 | <0,0019 | <0,002 | <0,002 | <0,0018 | 0,002 | <0,002 | <0,0019 | <0,0023 | <0,0025 | <0,0021 | 0,007 | <0,00098 | <0,0017 | 0,0073 | | | | | | | | | | | | | |
| xyènes | 0,005 | <0,003 | <0,0028 | <0,0029 | <0,0038 | 0,005 | 0,002 | 0,002 | <0,0028 | 0,008 | <0,002 | <0,0025 | <0,004 | <0,002 | <0,003 | <0,0029 | <0,003 | <0,003 | <0,0028 | 0,002 | <0,003 | <0,0037 | <0,0039 | <0,0033 | 0,010 | <0,00157 | <0,0025 | 0,0094 | | | | | | | | | | | | | | |
| BTEX total | 0,015 | 0,003 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,009 | 0,005 | 0,006 | 0,001 | 0,020 | <0,004 | <0,0048 | <0,005 | 0,003 | <0,005 | <0,0052 | <0,005 | <0,005 | <0,0051 | 0,007 | 0,005 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,032 | <0,00309 | 0,0042 | 0,0312 | | | | | | | | | | | | | | |
| naphtalène | <0,003 | <0,003 | <0,0034 | <0,0034 | <0,0045 | <0,001 | <0,002 | <0,002 | <0,0034 | <0,0046 | <0,0047 | <0,00075 | <0,001 | <0,002 | <0,004 | <0,0034 | <0,004 | <0,004 | <0,0033 | <0,002 | <0,004 | <0,0035 | <0,0043 | <0,0046 | <0,0039 | <0,0046 | <0,00356 | <0,00076 | <0,001 | | | | | | | | | | | | | |
| COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,2-dichloroéthane | <0,001 | <0,001 | <0,0006 | <0,0006 | <0,0008 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0006 | <0,0008 | <0,0007 | <0,00042 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0006 | <0,001 | <0,001 | <0,0006 | 0,004 | <0,001 | <0,0006 | <0,0007 | <0,0008 | <0,0007 | 0,001 | <0,00059 | <0,00042 | <0,001 | | | | | | | | | | | | | |
| 1,1-dichloroéthane | <0,002 | <0,002 | <0,0017 | <0,0017 | <0,0022 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0017 | <0,001 | <0,001 | <0,00084 | <0,002 | <0,001 | <0,002 | <0,0017 | <0,002 | <0,002 | <0,0016 | <0,001 | <0,002 | <0,0017 | <0,0023 | <0,0019 | <0,001 | <0,00079 | <0,00085 | <0,002 | | | | | | | | | | | | | | |
| cis-1,2-dichloroéthane | <0,001 | <0,001 | <0,0011 | <0,0011 | <0,0015 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0011 | <0,0008 | 0,004 | <0,00063 | <0,001 | <0,001 | 0,003 | <0,0011 | <0,002 | 0,002 | <0,0011 | <0,001 | 0,002 | 0,010 | <0,0015 | 0,013 | 0,002 | 0,002 | 0,0048 | 0,003991 | | | | | | | | | | | | | | |
| trans 1,2-dichloroéthane | <0,002 | <0,002 | <0,0013 | <0,0013 | <0,0017 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0013 | <0,0008 | <0,0007 | <0,00063 | <0,001 | <0,001 | <0,002 | <0,0013 | <0,002 | <0,002 | <0,0013 | <0,001 | <0,002 | <0,0014 | <0,0017 | <0,0018 | <0,0015 | <0,0008 | <0,00059 | <0,00064 | <0,001 | | | | | | | | | | | | | |
| dichlorométhane | <0,004 | <0,005 | <0,0046 | <0,0047 | <0,0063 | <0,002 | <0,002 | <0,003 | <0,0046 | 0,0236 | <0,0028 | <0,0015 | <0,002 | <0,002 | <0,005 | <0,0047 | <0,005 | <0,005 | <0,0046 | <0,003 | <0,005 | <0,0048 | <0,006 | <0,0064 | <0,0053 | <0,0027 | <0,002 | <0,0015 | <0,002 | | | | | | | | | | | | | |
| 1,2-dichloropropane | <0,001 | <0,001 | <0,0008 | <0,0008 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0008 | <0,0008 | <0,0007 | <0,00063 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0008 | <0,001 | <0,001 | <0,0008 | <0,001 | <0,001 | <0,0008 | <0,001 | <0,001 | <0,0009 | <0,0008 | <0,00059 | <0,00064 | <0,001 | | | | | | | | | | | | | |
| tétrachloroéthylène | 0,002 | 0,032 | 0,017 | 0,065 | 0,017 | 0,001 | 0,003 | 0,003 | 0,017 | 0,012 | 0,010 | 0,003 | 0,002 | 0,0027 | 0,0152 | 0,0062 | 0,003 | 0,017 | <0,0009 | 0,0107 | 0,0350 | 0,319 | 0,493 | 0,0335 | 0,208 | 0,083 | 0,076 | 0,103 | 0,091 | | | 0,25 | 0,25 | | 0,25 | 0,250 (valeur repère)-2015 1,250 (valeur d'action rapide) | | | | | | |
| tétrachlorométhane | <0,001 | <0,001 | <0,0009 | <0,001 | <0,0013 | <0,001 | 0,0004 | <0,001 | <0,0009 | 0,0017 | <0,0007 | <0,00042 | <0,001 | 0,0004 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0009 | <0,001 | <0,001 | <0,0012 | <0,0013 | <0,0011 | 0,003 | <0,00059 | <0,00042 | <0,001 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,1,1-trichloroéthane | <0,001 | <0,001 | <0,0008 | <0,0008 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0008 | <0,0008 | <0,0007 | <0,00042 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0008 | <0,001 | <0,001 | <0,0008 | <0,001 | <0,001 | <0,0008 | <0,001 | <0,001 | <0,0009 | <0,0008 | <0,00059 | <0,00042 | <0,001 | | | | | | | | | | | | | |
| trichloroéthylène | <0,001 | <0,001 | <0,0008 | <0,0008 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | 0,0005 | <0,0008 | <0,0008 | <0,0007 | <0,00063 | <0,001 | <0,001 | 0,0013 | <0,0008 | <0,001 | 0,001 | <0,0008 | 0,0005 | 0,0019 | 0,016 | 0,030 | 0,0015 | 0,019 | 0,004 | 0,0059 | 0,0066 | 0,014875 | | | 0,023 | 0,023 | | 0,023 | 0,002 (valeur repère) 0,010 (valeur d'action rapide) | | | | | | |
| chloroforme | <0,001 | <0,001 | <0,0009 | <0,001 | <0,0013 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0009 | <0,0008 | <0,0007 | <0,00042 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0009 | <0,001 | <0,001 | <0,0012 | <0,0013 | <0,0011 | <0,0008 | <0,00059 | <0,00042 | <0,001 | | | | | | | | | | | | | | |
| chlorure de vinyle | <0,001 | <0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tableau 4 : Résultats d'analyse d'air ambiant (mg/m³)

| Nom d'échantillon | PR5 | | | | PREXT | | | | | | | | | PR9 | | | | | | Valeurs réglementaires (1) | | Valeurs Guides établies sur des critères sanitaires (2) | | | Valeurs repères aide à la gestion (3) | | | |
|-------------------------------------------|-------------|---------|----------------|----------|----------------------|---------------|---------|----------|----------|---------|--------------|---------------|----------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|----------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|---------------|---------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------|--|
| | Bât 8 - RDC | | | | Bât 5 -Toit | | | | | | | | | Bât. 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| Localisation | Brasseur | | | | Construire Solidaire | | | | | | | | | EIF | | | | | | Code de l'environnement | | OMS | | Europe/Inde x | ANSES | HCSP | | |
| Locataire | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| date | janv-14 | mars-14 | juin-14 | janv.-17 | janv.-14 | mars-14 | juin-14 | juil.-14 | nov.-14 | mars-15 | déc.-15 | avr.-16 | juil.-16 | janv.-17 | nov.-14 | mars-15 | déc.-15 | avr.-16 | juil.-16 | janv.-17 | air ext. | air int. | air ext. | air int. | | air int. | | |
| Volume pompé (l) | 1071 | 686 | 405 | 287 | 217 | 674 | 399 | 158 | 290 | 180 | 288 | 251 | 840 | 283 | 286 | 334 | 288 | 321 | 334 | 281 | | | | | | | | |
| HYDROCARBURES TOTAUX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| fraction C5 - C6 | <0,033 | <0,052 | <0,0865 | <0,001 | <0,162 | <0,052 | <0,0879 | <0,2223 | <0,1207 | <0,1945 | <0,1216 | <0,139 | <0,042 | <0,001 | <0,1223 | <0,1048 | <0,1216 | <0,109 | <0,105 | <0,001 | | | | | | | | |
| fraction C6 - C8 | <0,103 | <0,161 | <0,2717 | <0,384 | <0,508 | <0,164 | <0,276 | <0,6985 | <0,3794 | <0,6112 | <0,382 | <0,438 | <0,131 | <0,389 | <0,3844 | <0,3294 | <0,382 | <0,343 | <0,329 | <0,392 | | | | | | | | |
| fraction C8 - C10 | <0,05 | <0,078 | 0,24 | <0,185 | <0,245 | <0,079 | <0,133 | <0,3366 | <0,1828 | <0,2945 | <0,1841 | <0,211 | <0,063 | <0,188 | <0,1852 | <0,1587 | <0,1841 | <0,165 | <0,159 | <0,189 | | | | | | | | |
| fraction C10-C12 | <0,05 | <0,078 | <0,1309 | <0,185 | <0,245 | <0,079 | <0,133 | <0,3366 | <0,1828 | <0,2945 | <0,1841 | <0,211 | <0,063 | <0,188 | <0,1852 | <0,1587 | <0,1841 | <0,165 | <0,159 | <0,189 | | | | | | | | |
| fraction C12-C16 | <0,05 | <0,078 | <0,1309 | <0,185 | <0,245 | <0,079 | <0,133 | <0,3366 | <0,1828 | <0,2945 | <0,1841 | <0,211 | <0,063 | <0,188 | <0,1852 | <0,1587 | <0,1841 | <0,165 | <0,159 | <0,189 | | | | | | | | |
| HC (C5-C16) | <0,299 | <0,467 | <0,7902 | <1,117 | <1,476 | <0,476 | <0,8029 | <2,0318 | <1,1035 | <1,7778 | <1,1112 | <1,275 | <0,381 | <1,132 | <1,1181 | <0,9581 | <1,1112 | <0,997 | <0,958 | <1,139 | | | | | | | | |
| COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| benzène | 0,0007 | 0,0006 | <0,0007 | <0,002 | <0,002 | <0,001 | <0,0008 | <0,0018 | <0,00097 | <0,0016 | 0,003 | <0,00084 | <0,00042 | 0,002 | <0,00098 | 0,002 | 0,002 | <0,00065 | <0,0001 | 0,003 | Valeur limite 0,005 Obj. qualité 0,002 | 0,002 | 0,0017 | 0,0017 | conc. aussi faible que possible | 0,002 | 0,003 | |
| toluène | 0,002 | 0,002 | 0,00138 | <0,001 | 0,003 | 0,002 | <0,0009 | <0,0023 | <0,0013 | <0,002 | 0,006 | <0,00056 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,001 | 0,003 | 0,002 | | | | | | | | |
| éthylbenzène | 0,001 | <0,001 | <0,0009 | <0,001 | <0,002 | <0,001 | <0,0009 | <0,0023 | <0,0013 | <0,002 | 0,001 | <0,00084 | <0,00033 | <0,001 | <0,0013 | <0,0011 | <0,0008 | <0,00065 | <0,00084 | <0,001 | | | | | | | | |
| orthoxyène | 0,001 | <0,001 | 0,002 | <0,001 | <0,002 | <0,001 | <0,0009 | <0,0023 | <0,0013 | <0,002 | 0,001 | <0,00084 | <0,00033 | <0,001 | <0,0013 | <0,0011 | <0,0008 | <0,00065 | <0,00084 | <0,001 | | | | | | | | |
| para- et métaxyène | 0,001 | 0,001 | 0,002 | <0,002 | <0,004 | <0,002 | <0,0018 | <0,0045 | <0,0025 | <0,0039 | 0,003 | <0,00139 | <0,00067 | <0,002 | <0,0025 | <0,0021 | 0,001 | <0,0011 | 0,0025 | <0,002 | | | | | | | | |
| xyènes | 0,002 | 0,002 | 0,004 | <0,003 | <0,006 | <0,002 | <0,0028 | <0,007 | <0,0038 | <0,0062 | 0,004 | <0,00223 | <0,001 | <0,003 | <0,0039 | <0,0033 | 0,001 | <0,00174 | 0,0025 | <0,003 | | | | | | | | |
| BTEX total | 0,007 | 0,005 | 0,010 | <0,006 | 0,003 | 0,002 | <0,0051 | <0,0127 | <0,0069 | <0,0112 | 0,014 | <0,00438 | <0,0019 | 0,005 | <0,007 | <0,0048 | 0,008 | <0,00343 | 0,0054 | 0,0050 | | | | | | | | |
| naphtalène | <0,002 | <0,002 | <0,0033 | <0,001 | <0,006 | <0,002 | <0,0033 | <0,0083 | <0,0045 | <0,0073 | <0,0046 | <0,00518 | <0,0003 | <0,001 | <0,0046 | <0,0039 | <0,0046 | <0,00405 | <0,00075 | <0,001 | | | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | |
| COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,2-dichloroéthane | <0,001 | <0,001 | <0,0006 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0006 | <0,0014 | <0,0008 | <0,0012 | <0,0008 | <0,00084 | <0,00017 | <0,001 | <0,0008 | <0,0007 | <0,0008 | <0,00065 | <0,00042 | <0,001 | | | | | | | | |
| 1,1-dichloroéthane | <0,001 | <0,001 | <0,0016 | <0,001 | <0,003 | <0,001 | <0,0016 | <0,004 | <0,0022 | <0,0035 | <0,001 | <0,00112 | <0,00033 | <0,001 | <0,0023 | <0,0019 | <0,001 | <0,00087 | <0,00084 | <0,001 | | | | | | | | |
| cis-1,2-dichloroéthène | <0,001 | <0,001 | <0,0011 | <0,001 | <0,002 | <0,001 | <0,0011 | <0,0027 | <0,0015 | <0,0024 | 0,003 | <0,00084 | <0,00025 | <0,001 | <0,0015 | <0,0013 | <0,0008 | 0,0011 | <0,00063 | <0,001 | | | | | | | | |
| trans 1,2-dichloroéthylène | <0,001 | <0,001 | <0,0013 | <0,001 | <0,003 | <0,001 | <0,0013 | <0,0032 | <0,0017 | <0,0028 | <0,0008 | <0,00084 | <0,00025 | <0,001 | <0,0018 | <0,0015 | <0,0008 | <0,00065 | <0,00063 | <0,001 | | | | | | | | |
| dichlorométhane | <0,002 | <0,003 | <0,0045 | <0,002 | <0,009 | <0,003 | <0,0046 | <0,0115 | <0,0063 | <0,01 | <0,0027 | <0,00307 | <0,0006 | <0,002 | <0,0063 | <0,0054 | <0,0027 | <0,0024 | <0,0015 | <0,002 | | | | | | | | |
| 1,2-dichloropropane | <0,001 | <0,001 | <0,0007 | <0,001 | <0,002 | <0,001 | <0,0008 | <0,0018 | <0,001 | <0,0016 | <0,0008 | <0,00084 | <0,00025 | <0,001 | <0,001 | <0,0009 | <0,0008 | <0,00065 | <0,00063 | <0,001 | | | | | | | | |
| tétrachloroéthylène | 0,0019 | 0,0011 | <0,0009 | <0,001 | <0,002 | 0,0019 | <0,0009 | <0,0023 | <0,0013 | <0,002 | 0,073 | 0,0008 | 0,0011 | <0,001 | 0,033 | 0,021 | 0,001 | 0,021 | 0,0192 | 0,0157 | | | | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,250 (valeur repère)-2015 1,250 (valeur d'action rapide) | |
| tétrachlorométhane | 0,0005 | <0,001 | <0,0009 | <0,001 | <0,002 | <0,001 | <0,0009 | <0,0023 | <0,0013 | <0,002 | 0,001701 | <0,00084 | 0,00025 | <0,001 | <0,0013 | <0,0011 | 0,002 | <0,00065 | <0,00042 | <0,001 | | | | | | | | |
| 1,1,1-trichloroéthane | <0,001 | <0,001 | <0,0007 | <0,001 | <0,002 | <0,001 | <0,0008 | <0,0018 | <0,001 | <0,0016 | <0,0008 | <0,00084 | <0,00017 | <0,001 | <0,001 | <0,0009 | <0,0008 | <0,00065 | <0,00042 | <0,001 | | | | | | | | |
| trichloroéthylène | <0,001 | <0,001 | <0,0007 | <0,001 | <0,002 | <0,001 | <0,0008 | <0,0018 | <0,001 | <0,0016 | 0,014 | <0,00084 | <0,00025 | <0,001 | 0,0052 | 0,0036 | <0,0008 | 0,0041 | 0,0036 | 0,0057 | | | | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,002 (valeur repère) 0,010 (valeur d'action rapide) | |
| chloroforme | <0,001 | <0,001 | <0,0009 | <0,001 | <0,002 | <0,001 | <0,0009 | <0,0023 | <0,0013 | <0,002 | <0,0008 | <0,00084 | <0,00017 | <0,001 | <0,0013 | <0,0011 | <0,0008 | <0,00065 | <0,00042 | <0,001 | | | | | | | | |
| chlorure de vinyle | <0,001 | <0,001 | <0,0011 | <0,001 | <0,002 | <0,001 | <0,0011 | <0,0027 | <0,0015 | <0,0024 | <0,0008 | <0,00084 | <0,00033 | <0,001 | <0,0015 | <0,0013 | <0,0008 | <0,00065 | <0,00084 | <0,001 | | | | 0,01 | | | | |
| hexachlorobutadiène | <0,002 | <0,003 | <0,004 | <0,004 | <0,008 | <0,003 | <0,0041 | <0,0102 | <0,0056 | <0,0089 | <0,0035 | <0,00398 | <0,0012 | <0,004 | <0,0056 | <0,0048 | <0,0035 | <0,00312 | <0,0030 | <0,004 | | | | | | | | |
| trans-1,3-dichloropropène | <0,001 | <0,001 | <0,0011 | <0,001 | <0,002 | <0,001 | <0,0011 | <0,0027 | <0,0015 | <0,0024 | <0,0008 | <0,00084 | <0,00017 | <0,001 | <0,0015 | <0,0013 | <0,0008 | <0,00065 | <0,00042 | <0,001 | | | | | | | | |
| cis-1,3-dichloropropène | <0,001 | <0,001 | <0,0006 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,0006 | <0,0014 | <0,0008 | <0,0012 | <0,0004 | <0,0004 | <0,00033 | <0,001 | <0,0008 | <0,0007 | <0,0004 | <0,00031 | <0,00084 | <0,001 | | | | | | | | |
| bromoforme | <0,001 | <0,001 | <0,0009 | <0,001 | <0,002 | <0,001 | <0,0009 | <0,0023 | <0,0013 | <0,002 | <0,0008 | <0,00084 | <0,00017 | <0,001 | <0,0013 | <0,0011 | <0,0008 | <0,00065 | <0,00042 | <0,001 | | | | | | | | |

Résultats - Qualité de l'air ambiant - Synthèse

Janvier 2017

Comme lors des campagnes précédentes, les résultats d'analyse de la campagne de janvier 2017 mettent en évidence la présence de COHV (PCE, TCE et cis-DCE), de toluène et benzène dans les bâtiments faisant l'objet de la surveillance.

Tableau 5 : Interprétation des résultats – Campagne de janvier 2017

| Bâtiment | bât.5 - rdc | bât.5 – 1 ^{er} étage | bât.1 | Bât. 8 | bât.4 | Extérieur |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Echantillon | PR1 | PR2 | PR3 | PR5 | PR9 | PRext |
| BTEX | <ul style="list-style-type: none"> B : supérieure à la valeur réglementaire TX en teneur inférieure à la valeur de référence E : absence de détection | <ul style="list-style-type: none"> B : inférieure à la valeur réglementaire T en teneur inférieure à la valeur de référence EX : absence de détection | <ul style="list-style-type: none"> B : supérieure à la valeur réglementaire T en teneur inférieure à la valeur de référence EX détectés (pas de valeur de référence) | Absence de détection | <ul style="list-style-type: none"> B : supérieure à la valeur réglementaire T en teneur inférieure à la valeur de référence EX : absence de détection | <ul style="list-style-type: none"> B : égale à la valeur réglementaire T en teneur inférieure à la valeur de référence EX : absence de détection |
| COHV | <ul style="list-style-type: none"> PCE en teneur inférieure à la valeur de référence = au seuil de détection / absence de détection du TCE | <ul style="list-style-type: none"> PCE en teneur inférieure à la valeur de référence et de l'ordre du seuil de détection/ absence de détection du TCE | <ul style="list-style-type: none"> PCE en teneur comparable aux campagnes précédentes et inférieure aux valeurs réglementaires TCE en teneur comparable aux campagnes précédentes et supérieure à la valeur HCSP. cis-1,2-DCE en teneur comparable aux campagnes précédentes (pas de valeur de référence) | Absence de détection | <ul style="list-style-type: none"> PCE en teneur inférieure aux valeurs de référence et en teneur comparable aux campagnes précédentes TCE en teneur comparable aux campagnes précédentes et supérieure à la valeur HCSP. | Absence de détection |
| Naphtalène | Absence de détection | Absence de détection | Absence de détection | Absence de détection | Absence de détection | Absence de détection |
| HC volatils | Absence de détection | Absence de détection | Absence de détection | Absence de détection | Absence de détection | Absence de détection |

B : Benzène

T : Toluène

E : Ethylbenzène

X: Xylènes

HC : Hydrocarbures

PCE :

Tétrachloroéthylène

TCE: Trichloroéthylène

DCE : Dichloroéthylène

Les résultats de la campagne de janvier 2017 mettent en évidence :

- au droit des bâtiments, une qualité de l'air médiocre, et notamment en benzène avec un dépassement systématique des valeurs de référence (excepté au droit du bâtiment 8 où aucun composé n'est détecté), les teneurs restant toutefois dans l'ordre de grandeur des valeurs de référence. Du toluène et ponctuellement des xylènes sont également mesurés. Pour les COHV, les teneurs mesurées en trichloroéthylène restent supérieures aux valeurs de référence au droit des

bâtiments 1 et 4, et du tétrachloroéthylène et du cis-1,2-dichloroéthylène sont également détectés dans les bâtiments 5 (PCE), 1 (PCE, cis-1,2-DCE) et 4 (PCE).

- En extérieur, la présence de benzène avec des teneurs de l'ordre des valeurs de référence et de traces de toluène dans l'air ambiant peut laisser supposer une contribution autre que le dégazage depuis les sols.

Les graphiques suivants présentent l'évolution des teneurs en tétrachloroéthylène et trichloroéthylène mesurées dans le bâtiment 1 (PR3).

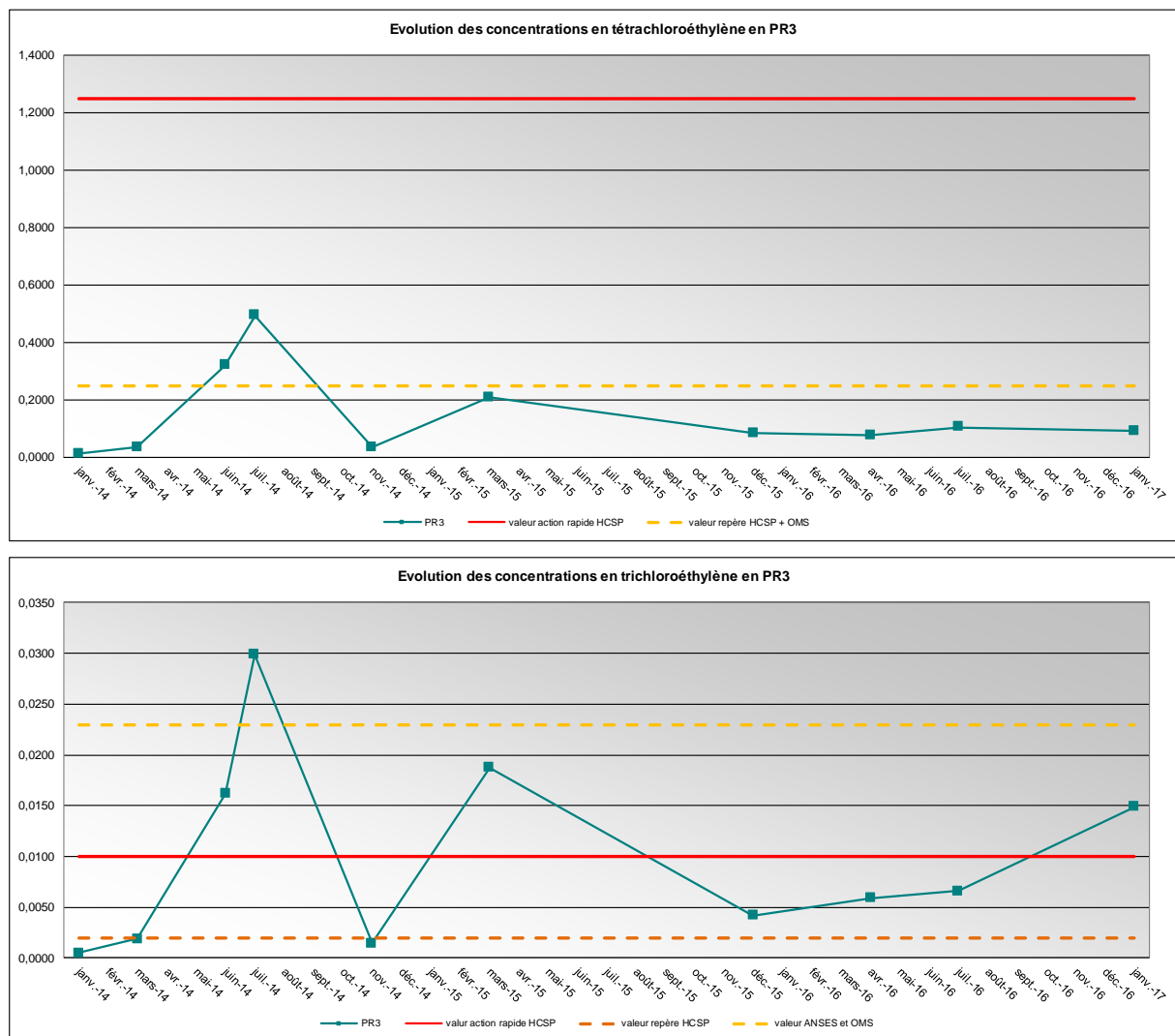


Figure 1 : Graphiques d'évolution des concentrations en tétrachloroéthylène et trichloroéthylène dans l'air ambiant en PR3

Analyse des enjeux sanitaires pour les bâtiments

Des analyses des enjeux sanitaires type EQRS (Etude Quantitative des Risques sanitaire) ont été menées. L'objectif de ces études est d'évaluer si la qualité de l'air ambiant des bâtiments est compatible avec l'usage du site (usage tertiaire et commercial) dans le sens de la méthodologie de gestion des sites et sols pollués.

L'ensemble des calculs de risques a été mis à jour en tenant compte de la mise à jour des Valeurs Toxicologiques de référence (VTR).

Pour chaque composé détecté depuis le début du suivi, les teneurs prises en compte dans les calculs de risques correspondent aux moyennes des concentrations mesurées sur chaque point (en considérant comme nulles les valeurs inférieures aux seuils de quantification du laboratoire).

Les résultats des calculs de risques ainsi que les hypothèses prises en compte sont présentés dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 6 : Calcul de risques – voie inhalation – Janvier 2017

| | | Origine des concentrations prises en compte | | Paramètres exposition | Calcul de risque | | Substances influençant le résultat |
|----------------------|------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|------------------------------------|
| | | | | | ERI | QD | |
| Construire Solidaire | Bât. 5 | PR1 + PR2 | Moy. 2014 + dec. 2015 + avril/juil 2016 + janvier 2017 | travailleurs adultes 8h/j au RDC + 8h/j à l'étage 220j/an 40 ans | 2,69E-06 | 1,42E-01 | B, PCE, PCM, HC C8-C10 |
| | Bât. 3 Sud | PR4 | Moy. janv./mars/juin 2014 | travailleurs adultes 8h/j 220j/an 40 ans | 2,11E-06 | 9,71E-02 | B, PCE, PCM, HC C8-C11 |
| | Bât. 3 Est | PR6 | | | 1,61E-06 | 9,37E-02 | B, PCE, TCE |
| Air infographique | Bât. 8 | PR5 | Moy. janv./mars/juin 2014 + janvier 2017 | | 1,10E-06 | 4,96E-02 | B, PCE, HC C8-C10 |
| | Bât. 1 | PR3 | Moy. 2014 + mars/déc 2015 + avril/juil 2016 + janv 2017 | travailleurs adultes 8h/j 100j/an 40 ans | 6,14E-06 | 8,11E-01 | B, PCE, TCE |
| EIF | Bât. 4 | PR9 | Moy. Nov 2014 + mars/dec 2015 + avril/juil 2016 + janv 2017 | travailleurs adultes 8h/j 220j/an 40 ans | 5,96E-06 | 4,91E-01 | TCE, B, PCE, PCM |
| Limite acceptabilité | | | | | 1,00E-05 | 1 | |

B Benzène
 PCE Tétrachloroéthylène
 TCE Trichloroéthylène
 HC C8-C10 Hydrocarbures fraction C10-C8
 PCM Tétrachlorométhane

Les calculs de risques réalisés (selon la méthodologie de l'EQRS – gestion des sites et sols pollués) pour l'exposition des usagers des bâtiments mettent en évidence que la qualité de l'air est compatible avec l'usage des bâtiments 1, 3, 4, 5 et 8.

Recommandations

Compte tenu des dépassements des valeurs réglementaires, HCSP et OMS dans l'air ambiant dans les bâtiments 1, 4 et 5, nous recommandons :

- de poursuivre voire accentuer les mesures d'aération pour améliorer la qualité de l'air en particulier dans les bâtiments 1, 4 et 5,
- de poursuivre la surveillance de l'air ambiant extérieur et dans les bâtiments 1, 4, 5,
- conformément à nos recommandations émises dans le rapport «P2130840 V2» et à la méthodologie de gestion des sites et sols pollués, compte tenu des niveaux de concentrations en COHV et BTEXN dans les sols, eaux souterraines, gaz du sol et air ambiant, des actions de dépollution sont à engager.

Document rédigé par :

Marie AINE, Ingénieur d'études, agence IDF-Nord

Validé par :

Françoise DESLANDES, Ingénieur d'affaires, Direction Technique Expertise et Ingénierie

Anaïs SEBASTIAO, Ingénieur d'études, agence IDF-Nord

Approuvé :

Bertrand GAUDIN, Responsable du pôle Etudes IDF NORD

▲ PRELEVEMENT D'AIR AMBIANT



17 rue du Périgord
69330 MEYZIEU
Tel: 04.72.45.02.22
Fax: 04.78.04.24.30

PLAN DU SITE ET DES PRELEVEMENTS D'AIR AMBIANT

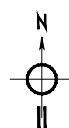
EPF - Site EIF - 97 rue de Montreuil - MONTREUIL (93)

Echelle : 0 10 20 m

Format : A3

Dessiné par : Dominique MONTAY
N°Affaire : U2160850
Agence : Ile de France
Date : 23/02/17
Version : V6

Annexe
1
Figure
2



IDENTIFICATION

DATE : 26/01/2017

OPERATEUR :

LF

POINT DE PRELEVEMENT :

PR_1

ENVIRONNEMENT

Jour du prélèvement : Météo : Soleil Vent : oui non
 Jour précédent le prélèvement : Météo : Couvert Vent : oui non
 Environnement : rural commercial résidentiel industriel
 Trafic routier : autoroute fort modéré faible

 Vérification localisation sur plan : correcte à corriger

si besoin aide au repérage (photographie / schéma côté / ...):

DESCRIPTION DE LA ZONE D'ECHANTILLONNAGE
Si prélèvement à l'intérieur

 Usage de la pièce (bureaux, commerce, atelier ...): Atelier

 Sous-sol : cave vide sanitaire parking autre : -----

 Mode de ventilation : Inconnu

 Chauffage/ Climatisation de la pièce OUI NON

 Éléments favorisant circulation d'air (gaine technique) OUI NON

Stockage/ produits utilisés (produits, chimiques, déchets...):

Bois
Odeur au point d'échantillonnage :

Non perceptible FAIBLE MOYENNE FORTE
 hydrocarbures aromatique huiles H2S
 PCB solvants ... ammoniacale terre
 acide/phénols ... produits entretien matières fécales/fumier
 Autre : -----

Si prélèvement à l'extérieur
 Parking Espaces verts zone en friche -----

 Exposition au vent : OUI NON

Questionnaire "Renseignement sur le bâtiment, les activités intérieures, les conditions de mesures"

 OUI

 NON

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 1

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | durée pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption | |
|-------------------|-------|-------|-------|---------------|---|----|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / | |
| début prélèvement | 26/01 | 10 | 0,2 | g | h | 50 | min | 1431 | 285 | 1,3 | 201605 10037 | <input checked="" type="checkbox"/> CA Charbon Actif <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> ----- |
| fin prélèvement | 27/01 | 10 | 0,2 | g | h | 50 | min | | | | | <input type="checkbox"/> CA Charbon Actif <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> ----- |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: -----

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 2

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | durée pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption |
|-------------------|------|-------|-------|---------------|---|--|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / |
| début prélèvement | | | | | h | | min | | | | <input type="checkbox"/> CA Charbon Actif <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> ----- |
| fin prélèvement | | | | | h | | min | | | | <input type="checkbox"/> CA Charbon Actif <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> ----- |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: -----

LABORATOIRE

 Nom du laboratoire : Alcontrol EUROFINS WESSLING -----

Conditionnement : glacière réfrigérée Envoyé le : 27/01/2017 Transport par messagerie express

VERIFICATION

Vérifié par : A. SEBASTIAO

Date : 27/01/2017

IDENTIFICATION

DATE : 26/01/2017

OPERATEUR :

LF

POINT DE PRELEVEMENT :

PR 2

ENVIRONNEMENT

Jour du prélèvement : Météo : Soleil Vent : oui non
 Jour précédent le prélèvement : Météo : Couvert Vent : oui non
 Environnement : rural commercial résidentiel industriel
 Trafic routier : autoroute fort modéré faible

 Vérification localisation sur plan : correcte à corriger

si besoin aide au repérage (photographie / schéma côté / ...):

DESCRIPTION DE LA ZONE D'ECHANTILLONNAGE
Si prélèvement à l'intérieur

 Usage de la pièce (bureaux, commerce, atelier ...): Bureau

 Sous-sol : cave vide sanitaire parking autre : -----

 Mode de ventilation : Inconnu

 Chauffage/ Climatisation de la pièce OUI NON

 Eléments favorisant circulation d'air (gaine technique) OUI NON

Stockage/ produits utilisés (produits, chimiques, déchets...):

Si prélèvement à l'extérieur
 Parking Espaces verts zone en friche -----

 Exposition au vent : OUI NON

Odeur au point d'échantillonnage :

non perceptible FAIBLE MOYENNE FORTE
 hydrocarbures aromatique huiles H2S
 PCB solvants ... ammoniacale terre
 acide/phénols ... produits entretien matières fécales/fumier
 Autre : -----

Questionnaire "Renseignement sur le bâtiment, les activités intérieures, les conditions de mesures"

 OUI

 NON

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 1

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption |
|-------------------|----------|-------|-------|---------------|----|-----|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / |
| début prélèvement | 26/01/16 | 02 | 9 | h | 44 | min | 1394 | 277,67 | 1,3 | 2015011 | <input checked="" type="checkbox"/> CA Charbon Actif |
| fin prélèvement | 27/01/16 | 02 | 9 | h | 08 | min | | | | | <input type="checkbox"/> XAD2 |
| | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> Hopcalite |
| | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> Badge radiello |
| | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> ----- |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: -----

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 2

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption |
|-------------------|------|-------|-------|---------------|--|-----|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / |
| début prélèvement | | | | h | | min | | | | | <input type="checkbox"/> CA Charbon Actif |
| fin prélèvement | | | | h | | min | | | | | <input type="checkbox"/> XAD2 |
| | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> Hopcalite |
| | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> Badge radiello |
| | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> ----- |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: -----

LABORATOIRE

 Nom du laboratoire : Alcontrol EUROFINS WESSLING -----

Conditionnement : glacière réfrigérée

Envoyé le :

27/01/2017

Transport par messagerie express

VERIFICATION

Vérifié par : A. SEBASTIAO

Date : 27/01/2017

IDENTIFICATION

DATE : 26/01/2017

OPERATEUR :

LF

POINT DE PRELEVEMENT :

PR3

ENVIRONNEMENT

Jour du prélèvement : Météo : Soleil Vent : oui non
 Jour précédent le prélèvement : Météo : Couvert Vent : oui non
 Environnement : rural commercial résidentiel industriel
 Trafic routier : autoroute fort modéré faible

 Vérification localisation sur plan : correcte à corriger

si besoin aide au repérage (photographie / schéma côté / ...):

DESCRIPTION DE LA ZONE D'ECHANTILLONNAGE
Si prélèvement à l'intérieur

 Usage de la pièce (bureaux, commerce, atelier ...): Atelier

 Sous-sol : cave vide sanitaire parking autre :

 Mode de ventilation : Inconnu

 Chauffage/ Climatisation de la pièce OUI NON

 Eléments favorisant circulation d'air (gaine technique) OUI NON

Stockage/ produits utilisés (produits, chimiques, déchets...):

Si prélèvement à l'extérieur
 Parking Espaces verts zone en friche

 Exposition au vent : OUI NON

Questionnaire "Renseignement sur le bâtiment, les activités intérieures, les conditions de mesures"

 OUI

 NON

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 1

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption | |
|-------------------|-------|-------|-------|---------------|---|----|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / | |
| début prélèvement | 26/01 | -4 | 0,2 | 10 | h | 17 | min | 1384 | 27563 | 1,5 | 70 1510 10000 | <input checked="" type="checkbox"/> CA Charbon Actif <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> |
| fin prélèvement | 27/01 | 3 | 0,2 | 9 | h | 31 | min | | | | | |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres:

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 2

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption |
|-------------------|------|-------|-------|---------------|---|--|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / |
| début prélèvement | | | | | h | | min | | | | <input type="checkbox"/> CA Charbon Actif <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> |
| fin prélèvement | | | | | h | | min | | | | |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres:

LABORATOIRE

 Nom du laboratoire : Alcontrol EUROFINs WESSLING

Conditionnement : glacière réfrigérée Envoyé le : 27/01/2017 Transport par messagerie express

VERIFICATION

Vérifié par : A. SEBASTIAO

Date 28/01/2017

IDENTIFICATION

DATE : 26/01/2017

OPERATEUR :

LF

POINT DE PRELEVEMENT : PR5 ---

ENVIRONNEMENT

Jour du prélèvement : Météo : Soleil Vent : oui non
 Jour précédent le prélèvement : Météo : Couvert Vent : oui non
 Environnement : rural commercial résidentiel industriel
 Trafic routier : autoroute fort modéré faible

 Vérification localisation sur plan : correcte à corriger

si besoin aide au repérage (photographie / schéma côté / ...):

DESCRIPTION DE LA ZONE D'ECHANTILLONNAGE
Si prélèvement à l'intérieur

 Usage de la pièce (bureaux, commerce, atelier ...): Bureau

 Sous-sol : cave vide sanitaire parking autre : -----

 Mode de ventilation : Inconnu

 Chauffage/ Climatisation de la pièce OUI NON

 Éléments favorisant circulation d'air (gaine technique, etc.) OUI NON

Stockage/ produits utilisés (produits, chimiques, déchets...):

Si prélèvement à l'extérieur
 Parking Espaces verts zone en friche -----

 Exposition au vent : OUI NON

Odeur au point d'échantillonnage :

non perceptible FAIBLE MOYENNE FORTE
 hydrocarbures aromatique huiles H2S
 PCB solvants :... ammoniacale terre
 acide/phénols :... produits entretien matières fécales/fumier
 Autre : -----

Questionnaire "Renseignement sur le bâtiment, les activités intérieures, les conditions de mesures"

 OUI NON

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 1

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption | |
|-------------------|-------|-------|-------|---------------|---|----|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / | |
| début prélèvement | 26/01 | 20 | 0,2 | 10 | h | 07 | min | 1483 | 2866 | 1,5 | 201510 1002 | <input checked="" type="checkbox"/> CA Charbon Actif <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> ----- |
| fin prélèvement | 27/01 | 20 | 0,2 | 10 | h | 00 | min | | | | | |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: -----

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 2

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption |
|-------------------|------|-------|-------|---------------|---|--|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / |
| début prélèvement | | | | | h | | min | | | | <input type="checkbox"/> CA Charbon Actif <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> ----- |
| fin prélèvement | | | | | h | | min | | | | |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: -----

LABORATOIRE

 Nom du laboratoire : Alcontrol EUROFINS WESSLING -----

Conditionnement : glacière réfrigérée Envoyé le : 27/01/2017 Transport par messagerie express

VERIFICATION

Vérifié par : A. SEBASTIAO

Date : 27/01/2017

IDENTIFICATION

DATE : 26/01/2017

OPERATEUR :

LF

POINT DE PRELEVEMENT :

PRG

ENVIRONNEMENT

Jour du prélèvement : Météo : Soleil Vent : oui non
 Jour précédent le prélèvement : Météo : Couvert Vent : oui non
 Environnement : rural commercial résidentiel industriel
 Trafic routier : autoroute fort modéré faible

 Vérification localisation sur plan : correcte à corriger

si besoin aide au repérage (photographie / schéma côté / ...):

DESCRIPTION DE LA ZONE D'ECHANTILLONNAGE
Si prélèvement à l'intérieur

 Usage de la pièce (bureaux, commerce, atelier ...): Atelier

 Sous-sol : cave vide sanitaire parking autre :

 Mode de ventilation : Non connu

 Chauffage/ Climatisation de la pièce OUI NON

 Eléments favorisant circulation d'air (gaine technique, etc.): OUI NON

Stockage/ produits utilisés (produits, chimiques, déchets...):

Métaux
Si prélèvement à l'extérieur
 Parking Espaces verts zone en friche

 Exposition au vent : OUI NON

Odeur au point d'échantillonnage :

non perceptible FAIBLE MOYENNE FORTE
 hydrocarbures aromatique huiles H2S
 PCB solvants :... ammoniacale terre
 acide/phénols :... produits entretien matières fécales/fumier
 Autre :

Questionnaire "Renseignement sur le bâtiment, les activités intérieures, les conditions de mesures"

 OUI

 NON

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 1

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption | |
|-------------------|-------|-------|-------|---------------|---|----|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / | |
| début prélèvement | 26/01 | 20 | 0,2 | 9 | h | 19 | min | 1411 | 281 | 1,3 | 610-0901 | <input checked="" type="checkbox"/> CA Charbon Actif |
| fin prélèvement | 27/01 | 20 | 0,2 | 9 | h | 00 | min | | | | 02 RDL | <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres:

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 2

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption | |
|-------------------|------|-------|-------|---------------|---|--|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / | |
| début prélèvement | | | | | h | | min | | | | | <input type="checkbox"/> CA Charbon Actif <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> |
| fin prélèvement | | | | | h | | min | | | | | |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres:

LABORATOIRE

 Nom du laboratoire : Alcontrol EUROFINS WESSLING

Conditionnement : glacière réfrigérée Envoyé le : 27/01/2017 Transport par messagerie express

VERIFICATION

Vérifié par : A. SEBASTIAO

Date : 27/01/2017

IDENTIFICATION

DATE : 26/01/2017

OPERATEUR :

LF

POINT DE PRELEVEMENT :

PR EXT

ENVIRONNEMENT

Jour du prélèvement : Météo : Soleil Vent : oui non
 Jour précédent le prélèvement : Météo : Couvert Vent : oui non
 Environnement : rural commercial résidentiel industriel
 Trafic routier : autoroute fort modéré faible

 Vérification localisation sur plan : correcte à corriger

si besoin aide au repérage (photographie / schéma côté / ...):

DESCRIPTION DE LA ZONE D'ECHANTILLONNAGE
Si prélèvement à l'intérieur

Usage de la pièce (bureaux, commerce, atelier...): _____
 Sous-sol : cave vide sanitaire parking autre : _____

Mode de ventilation :

 Chauffage/ Climatisation de la pièce OUI NON

 Eléments favorisant circulation d'air (gaine technique) OUI NON

Stockage/ produits utilisés (produits, chimiques, déchets...): _____

Odeur au point d'échantillonnage :

non perceptible FAIBLE MOYENNE FORTE
 hydrocarbures aromatique huiles H2S
 PCB solvants :... ammoniacale terre
 acide/phénols :... produits entretien matières fécales/fumier
 Autre : _____

Si prélèvement à l'extérieur

Parking Espaces verts zone en friche Entreprises

 Exposition au vent : OUI NON

Questionnaire "Renseignement sur le bâtiment, les activités intérieures, les conditions de mesures"

 OUI

 NON

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 1

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption |
|-------------------|-------|-------|-------|---------------|------|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | min | litres | m | / | / |
| début prélèvement | 26/01 | 4 | 0,29 | 9 | h 31 | min | 1420 282,9 | 1,5 | 2015 011 0005 | <input checked="" type="checkbox"/> CA Charbon Actif <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> _____ |
| fin prélèvement | 27/01 | 3 | 0,29 | 9 | h 20 | min | | | | |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: _____

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 2

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption |
|-------------------|------|-------|-------|---------------|---|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | min | litres | m | / | / |
| début prélèvement | | | | | h | min | | | | <input type="checkbox"/> CA Charbon Actif <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> _____ |
| fin prélèvement | | | | | h | min | | | | |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: _____

LABORATOIRE

 Nom du laboratoire : Alcontrol EUROFINS WESSLING _____

Conditionnement : glacière réfrigérée Envoyé le : 27/01/2017 Transport par messagerie express

VERIFICATION

Vérifié par : A. SEBASTIAO

Date : 27 01 2017

IDENTIFICATION

DATE : 23/11/2016

OPERATEUR :

AC

POINT DE PRELEVEMENT :

PR-1

ENVIRONNEMENT

Jour du prélèvement : Météo : Nuageux Vent : oui non
 Jour précédent le prélèvement : Météo : Nuageux Vent : oui non
 Environnement : rural commercial résidentiel industriel
 Trafic routier : autoroute fort modéré faible

 Vérification localisation sur plan : correcte à corriger
 si besoin aide au repérage (photographie / schéma côté / ...):

DESCRIPTION DE LA ZONE D'ECHANTILLONNAGE

Si prélèvement à l'intérieur
 Usage de la pièce (bureaux, commerce, atelier ...): Atelier
 Sous-sol : cave vide sanitaire parking autre : _____
 Mode de ventilation : Inconnu
 Chauffage/ Climatisation de la pièce OUI NON
 Eléments favorisant circulation d'air (gaine technique) OUI NON
 Stockage/ produits utilisés (produits, chimiques, déchets...): _____

Odeur au point d'échantillonnage :
 non perceptible FAIBLE MOYENNE FORTE
 hydrocarbures aromatique huiles H2S
 PCB solvants :... ammoniacale terre
 acide/phénols :... produits entretien matières fécales/fumier
 Autre : _____

Si prélèvement à l'extérieur
 Parking Espaces verts zone en friche _____

 Exposition au vent : OUI NON

Questionnaire "Renseignement sur le bâtiment, les activités intérieures, les conditions de mesures"

 OUI

 NON

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 1

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption | |
|-------------------|----------|-------|-------|---------------|---|----|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / | |
| début prélèvement | 23/11/16 | 13 | 0,2 | 10 | h | 55 | min | 1480 | 296 | 1,5 | IDF.N 175 | <input checked="" type="checkbox"/> CA Charbon Actif <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> _____ |
| fin prélèvement | 24/11/16 | 13 | 0,2 | 11 | h | 35 | min | | | | | |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: _____

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 2

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption |
|-------------------|------|-------|-------|---------------|---|--|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / |
| début prélèvement | | | | | h | | min | | | | <input checked="" type="checkbox"/> CA Charbon Actif <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> _____ |
| fin prélèvement | | | | | h | | min | | | | |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: _____

LABORATOIRE

 Nom du laboratoire : Alcontrol EUROFINS WESSLING _____

Conditionnement : glacière réfrigérée Envoyé le : 25/11/2016 Transport par messagerie express

VERIFICATION

Vérifié par : A. SEBASTIAO

Date : 25/11/16

IDENTIFICATION

DATE : 23/11/2016

OPERATEUR :

AC

POINT DE PRELEVEMENT :

PR2

ENVIRONNEMENT

Jour du prélèvement : Météo : Nuageux Vent : oui non
 Jour précédent le prélèvement : Météo : Nuageux Vent : oui non
 Environnement : rural commercial résidentiel industriel
 Trafic routier : autoroute fort modéré faible

 Vérification localisation sur plan : correcte à corriger

si besoin aide au repérage (photographie / schéma côté / ...):

DESCRIPTION DE LA ZONE D'ECHANTILLONNAGE
Si prélèvement à l'intérieur

 Usage de la pièce (bureaux, commerce, atelier ...): Bureau

 Sous-sol : cave vide sanitaire parking autre :

 Mode de ventilation : Inconnu

 Chauffage/ Climatisation de la pièce OUI NON

 Éléments favorisant circulation d'air (gaine technique, etc.) : OUI NON

Stockage/ produits utilisés (produits, chimiques, déchets...):

Si prélèvement à l'extérieur
 Parking Espaces verts zone en friche

 Exposition au vent : OUI NON

Odeur au point d'échantillonnage :

non perceptible FAIBLE MOYENNE FORTE
 hydrocarbures aromatique huiles H2S
 PCB solvants :... ammoniacale terre
 acide/phénols :... produits entretien matières fécales/fumier
 Autre :

Questionnaire "Renseignement sur le bâtiment, les activités intérieures, les conditions de mesures"

 OUI

 NON

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 1

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption |
|-------------------|----------|-------|-------|---------------|---|----|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / |
| début prélèvement | 23/11/16 | 20 | 0,2 | 11 | h | 08 | 1471 | 294 | 1,1 | JDF-N 174 | <input checked="" type="checkbox"/> CA Charbon Actif |
| fin prélèvement | 23/11/16 | 20 | 0,2 | 11 | h | 39 | | | | | <input type="checkbox"/> XAD2 |
| | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> Hopcalite |
| | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> Badge radiello |
| | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres:

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 2

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption |
|-------------------|------|-------|-------|---------------|---|--|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / |
| début prélèvement | | | | | h | | | | | | <input type="checkbox"/> CA Charbon Actif |
| fin prélèvement | | | | | h | | | | | | <input type="checkbox"/> XAD2 |
| | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> Hopcalite |
| | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> Badge radiello |
| | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres:

LABORATOIRE

 Nom du laboratoire : Alcontrol EUROFINS WESSLING

Conditionnement : glacière réfrigérée Envoyé le : 25 / 11 / 2016 Transport par messagerie express

VERIFICATION

Vérifié par : A. SEBASTIAO

Date : 25 / 11 / 16

IDENTIFICATION

DATE : 23/11/2016

OPERATEUR :

AC

POINT DE PRELEVEMENT :

PR3

ENVIRONNEMENT

Jour du prélèvement : Météo : Mageux Vent : oui non
 Jour précédent le prélèvement : Météo : Mageux Vent : oui non
 Environnement : rural commercial résidentiel industriel
 Trafic routier : autoroute fort modéré faible

 Vérification localisation sur plan : correcte à corriger

si besoin aide au repérage (photographie / schéma côté / ...):

DESCRIPTION DE LA ZONE D'ECHANTILLONNAGE
Si prélèvement à l'intérieur

 Usage de la pièce (bureaux, commerce, atelier ...): vestibule

 Sous-sol : cave vide sanitaire parking autre :

 Mode de ventilation : Inconnu

 Chauffage/ Climatisation de la pièce OUI NON

 Eléments favorisant circulation d'air (gaine technique) OUI NON

Stockage/ produits utilisés (produits, chimiques, déchets...):

Si prélèvement à l'extérieur
 Parking Espaces verts zone en friche

 Exposition au vent : OUI NON

Odeur au point d'échantillonnage :

non perceptible FAIBLE MOYENNE FORTE
 hydrocarbures aromatique huiles H2S
 PCB solvants :... ammoniacque terre
 acide/phénols :... produits entretien matières fécales/fumier
 Autre :

Questionnaire "Renseignement sur le bâtiment, les activités intérieures, les conditions de mesures"

 OUI

 NON

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 1

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption |
|-------------------|----------|-------|-------|---------------|---|----|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / |
| début prélèvement | 23/11/16 | 11 | 0,2 | 10 | h | 39 | min | 1451 | 290 | 1,3 | <input checked="" type="checkbox"/> CA Charbon Actif <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> |
| fin prélèvement | 24/11/16 | 12 | 0,2 | 10 | h | 50 | min | | | | |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres:

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 2

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption |
|-------------------|------|-------|-------|---------------|---|--|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / |
| début prélèvement | | | | | h | | min | | | | <input type="checkbox"/> CA Charbon Actif <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> |
| fin prélèvement | | | | | h | | min | | | | |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres:

LABORATOIRE

 Nom du laboratoire : Alcontrol EUROFINS WESSLING

Conditionnement : glacière réfrigérée Envoyé le : 25/11/2016 Transport par messagerie express

VERIFICATION

Vérifié par : A. SEBASTIAO

Date : 25/11/16

IDENTIFICATION

DATE : 23/11/2016

OPERATEUR :

AC

POINT DE PRELEVEMENT :

PR_9

ENVIRONNEMENT

Jour du prélèvement : Météo : Nuageux Vent : oui non
 Jour précédent le prélèvement : Météo : Nuageux Vent : oui non
 Environnement : rural commercial résidentiel industriel
 Trafic routier : autoroute fort modéré faible

 Vérification localisation sur plan : correcte à corriger
 si besoin aide au repérage (photographie / schéma côté / ...):

DESCRIPTION DE LA ZONE D'ECHANTILLONNAGE
Si prélèvement à l'intérieur

 Usage de la pièce (bureaux, commerce, atelier ...): Magasin

 Sous-sol : cave vide sanitaire parking autre : -----

 Mode de ventilation : Inconnu

 Chauffage/ Climatisation de la pièce OUI NON

 Eléments favorisant circulation d'air (gaine technique) OUI NON

Stockage/ produits utilisés (produits, chimiques, déchets...):

Si prélèvement à l'extérieur
 Parking Espaces verts zone en friche -----

 Exposition au vent : OUI NON

Odeur au point d'échantillonnage :
 non perceptible FAIBLE MOYENNE FORTE
 hydrocarbures aromatique huiles H2S
 PCB solvants :... ammoniacale terre
 acide/phénols :... produits entretien matières fécales/fumier
 Autre : -----

Questionnaire "Renseignement sur le bâtiment, les activités intérieures, les conditions de mesures"

 OUI

 NON

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 1

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption |
|-------------------|----------|-------|-------|---------------|---|----|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|----------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / |
| début prélèvement | 23/11/16 | 19 | 0,2 | 11 | h | 18 | min | 1481 | 296 | 1,3 | IDF-N 173 |
| fin prélèvement | 24/11/16 | 20 | 0,2 | 11 | h | 59 | min | | | | |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: -----

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 2

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption |
|-------------------|------|-------|-------|---------------|---|--|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / |
| début prélèvement | | | | | h | | min | | | | <input type="checkbox"/> CA Charbon Actif <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> ----- |
| fin prélèvement | | | | | h | | min | | | | |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres: -----

LABORATOIRE

 Nom du laboratoire : Alcontrol EUROFINIS WESSLING -----

Conditionnement : glacière réfrigérée Envoyé le : 25/11/2016 Transport par messagerie express

VERIFICATION

Vérifié par : A. SEBASTIAO

Date : 25/11/16

IDENTIFICATION

DATE : 23/11/2016

OPERATEUR :

AC

POINT DE PRELEVEMENT :

PK - EPT

ENVIRONNEMENT

Jour du prélèvement : Météo : Nuageux Vent : oui non
 Jour précédent le prélèvement : Météo : Nuageux Vent : oui non
 Environnement : rural commercial résidentiel industriel
 Trafic routier : autoroute fort modéré faible

 Vérification localisation sur plan : correcte à corriger
 si besoin aide au repérage (photographie / schéma côté / ...):

DESCRIPTION DE LA ZONE D'ECHANTILLONNAGE
Si prélèvement à l'intérieur

Usage de la pièce (bureaux, commerce, atelier ...):

 Sous-sol : cave vide sanitaire parking autre :

Mode de ventilation :

 Chauffage/ Climatisation de la pièce OUI NON

 Éléments favorisant circulation d'air (gaine technique) OUI NON

Stockage/ produits utilisés (produits, chimiques, déchets...):

Si prélèvement à l'extérieur
 Parking Espaces verts zone en friche "balcon"

 Exposition au vent : OUI NON

Odeur au point d'échantillonnage :

non perceptible FAIBLE MOYENNE FORTE
 hydrocarbures aromatique huiles H2S
 PCB solvants ... ammoniacale terre
 acide/phénols ... produits entretien matières fécales/fumier
 Autre :

Questionnaire "Renseignement sur le bâtiment, les activités intérieures, les conditions de mesures"

 OUI

 NON

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 1

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption |
|-------------------|----------|-------|-------|---------------|---|----|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|----------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / |
| début prélèvement | 23/11/16 | 11 | 0,2 | 10 | h | 31 | min | 1482 | 296 | 1,3 | B3e4 |
| fin prélèvement | 24/11/16 | 12 | 0,2 | 11 | h | 13 | min | | | | |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres:

DONNEES TECHNIQUES SUPPORT 2

| Paramètres | Date | T°air | Débit | Heure pompage | | | duree pompage | volume pompé | Hauteur prélèvement | Référence de la pompe | Support d'adsorption |
|-------------------|------|-------|-------|---------------|---|--|---------------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unité | | °C | l/min | / | | | min | litres | m | / | / |
| début prélèvement | | | | | h | | min | | | | <input type="checkbox"/> CA Charbon Actif <input type="checkbox"/> XAD2 <input type="checkbox"/> Hopcalite <input type="checkbox"/> Badge radiello <input type="checkbox"/> |
| fin prélèvement | | | | | h | | min | | | | |

 Contrôle débit de la pompe : avant/après prélèvement avant/après campagne débitmètre par le laboratoire

 Analyse HC C6-C16/TPH BTEX Naphtalène COHV Mercure Autres:

LABORATOIRE

 Nom du laboratoire : Alcontrol EUROFINS WESSLING

Conditionnement : glacière réfrigérée Envoyé le : 25/11/2016 Transport par messagerie express

VERIFICATION

Vérifié par : A. SEBASTIAO

Date : 25/11/16

Rapport d'analyse

SUEZ RR IWS REMEDIATION FRANCE - GENNEVILLIERS

Anais SEBASTIAO

15, route du bassin n°5

F-92230 GENNEVILLIERS

Page 1 sur 7

Votre nom de Projet : EPF Montreuil Air Ambiant
Votre référence de Projet : U2 16 0850
Référence du rapport ALcontrol : 12426425, version: 1

Rotterdam, 05-12-2016

Cher(e) Madame/ Monsieur,

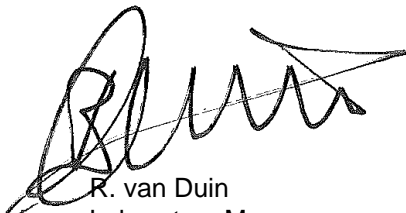
Veillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet U2 16 0850. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 7 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses, à l'exception des analyses sous-traitées, sont réalisées par ALcontrol B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas et / ou 99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



R. van Duin
Laboratory Manager



Projet EPF Montreuil Air Ambiant
 Référence du projet U2 16 0850
 Réf. du rapport 12426425 - 1

Date de commande 25-11-2016
 Date de début 25-11-2016
 Rapport du 05-12-2016

| Code | Matrice | Réf. échantillon |
|------|--------------------|------------------|
| 001 | air (tubes/badges) | PRE1 |
| 002 | air (tubes/badges) | PRE2 |
| 003 | air (tubes/badges) | PRE3 |
| 004 | air (tubes/badges) | PRE9 |
| 005 | air (tubes/badges) | PR EXT |

| Analyse | Unité | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|------------------------------------------------------------|---------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i> | | | | | | | |
| benzène | µg/éch. | Q | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.2 | 1.1 |
| toluène | µg/éch. | Q | 1.1 | 2.0 | 1.5 | 1.2 | 0.84 |
| éthylbenzène | µg/éch. | Q | 0.42 | 0.49 | <0.28 | <0.28 | <0.28 |
| orthoxyène | µg/éch. | Q | 0.91 | 0.42 | 0.35 | 0.35 | <0.28 |
| para- et métaxyène | µg/éch. | Q | 1.8 | 1.1 | 0.84 | 0.84 | <0.56 |
| xyènes | µg/éch. | | 2.7 | 1.5 | 1.2 | 1.2 | <0.84 |
| BTEX total | µg/éch. | | 5.4 | 5.2 | 4.0 | 3.6 | 1.9 |
| naphtalène | µg/éch. | | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 |
| <i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS ZONE DE CONTROLE</i> | | | | | | | |
| benzène | µg/éch. | Q | 0.33 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 |
| toluène | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| éthylbenzène | µg/éch. | Q | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| orthoxyène | µg/éch. | Q | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 |
| para- et métaxyène | µg/éch. | Q | <0.24 | <0.24 | <0.24 | <0.24 | <0.24 |
| xyènes | µg/éch. | | <0.36 | <0.36 | <0.36 | <0.36 | <0.36 |
| BTEX total | µg/éch. | | <0.76 | <0.76 | <0.76 | <0.76 | <0.76 |
| naphtalène | µg/éch. | | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 |
| <i>COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS</i> | | | | | | | |
| 1,2-dichloroéthane | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 |
| 1,1-dichloroéthène | µg/éch. | | <0.28 | <0.28 | <0.28 | <0.28 | <0.28 |
| cis-1,2-dichloroéthène | µg/éch. | Q | <0.21 | <0.21 | <0.21 | <0.21 | <0.21 |
| trans-1,2-dichloroéthylène | µg/éch. | | <0.21 | <0.21 | <0.21 | <0.21 | <0.21 |
| dichlorométhane | µg/éch. | | <0.5 | 0.63 | <0.5 | 1.4 | <0.5 |
| 1,2-dichloropropane | µg/éch. | Q | <0.21 | <0.21 | <0.21 | <0.21 | <0.21 |
| tétrachloroéthylène | µg/éch. | Q | 0.84 | 1.3 | 8.2 | 6.0 | 0.35 |
| tétrachlorométhane | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 |
| 1,1,1-trichloroéthane | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 |
| trichloroéthylène | µg/éch. | Q | <0.21 | 0.35 | 0.63 | 0.98 | <0.21 |
| chloroforme | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 |
| chlorure de vinyle | µg/éch. | | <0.28 | <0.28 | <0.28 | <0.28 | <0.28 |
| hexachlorobutadiène | µg/éch. | | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| trans-1,3-dichloropropène | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 |
| cis-1,3-dichloropropène | µg/éch. | Q | <0.28 | <0.28 | <0.28 | <0.28 | <0.28 |
| bromoforme | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 |
| <i>COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS ZONE DE CONTROLE</i> | | | | | | | |
| 1,2-dichloroéthane | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 1,1-dichloroéthène | µg/éch. | | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 |
| cis-1,2-dichloroéthène | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPF Montreuil Air Ambiant
 Référence du projet U2 16 0850
 Réf. du rapport 12426425 - 1

Date de commande 25-11-2016
 Date de début 25-11-2016
 Rapport du 05-12-2016

| Code | Matrice | Réf. échantillon |
|------|--------------------|------------------|
| 001 | air (tubes/badges) | PRE1 |
| 002 | air (tubes/badges) | PRE2 |
| 003 | air (tubes/badges) | PRE3 |
| 004 | air (tubes/badges) | PRE9 |
| 005 | air (tubes/badges) | PR EXT |

| Analyse | Unité | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|----------------------------|---------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| trans-1,2-dichloroéthylène | µg/éch. | | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| dichlorométhane | µg/éch. | | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| 1,2-dichloropropane | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| tétrachloroéthylène | µg/éch. | Q | 0.21 | 0.21 | 0.21 | <0.1 | 0.18 |
| tétrachlorométhane | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 1,1,1-trichloroéthane | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| trichloroéthylène | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| chloroforme | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| chlorure de vinyle | µg/éch. | | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 |
| hexachlorobutadiène | µg/éch. | | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| trans-1,3-dichloropropène | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| cis-1,3-dichloropropène | µg/éch. | Q | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 |
| bromoforme | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

HYDROCARBURES TOTAUX

| | | | | | | | |
|---------------------------------|---------|--|------|------|------|------|------|
| fraction C5-C6 | µg/éch. | | <35 | <35 | <35 | <35 | <35 |
| fraction C6-C8 | µg/éch. | | <110 | <110 | <110 | <110 | <110 |
| fraction C8-C10 | µg/éch. | | 120 | <53 | <53 | <53 | <53 |
| fraction C10-C12 | µg/éch. | | 53 | <53 | <53 | <53 | <53 |
| fraction C12-C16 | µg/éch. | | <53 | <53 | <53 | <53 | <53 |
| hydrocarbures volatils (C5-C16) | µg/éch. | | <320 | <320 | <320 | <320 | <320 |

HYDROCARBURES TOTAUX ZONE DE CONTROLE

| | | | | | | | |
|---------------------------------|---------|--|------|------|------|------|------|
| fraction C5-C6 | µg/éch. | | <15 | <15 | <15 | <15 | <15 |
| fraction C6-C8 | µg/éch. | | <45 | <45 | <45 | <45 | <45 |
| fraction C8-C10 | µg/éch. | | <23 | <23 | <23 | <23 | <23 |
| fraction C10-C12 | µg/éch. | | <23 | <23 | <23 | <23 | <23 |
| fraction C12-C16 | µg/éch. | | <23 | <23 | <23 | <23 | <23 |
| hydrocarbures volatils (C5-C16) | µg/éch. | | <140 | <140 | <140 | <140 | <140 |

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPF Montreuil Air Ambiant
 Référence du projet U2 16 0850
 Réf. du rapport 12426425 - 1

Date de commande 25-11-2016
 Date de début 25-11-2016
 Rapport du 05-12-2016

| Code | Matrice | Réf. échantillon |
|------|--------------------|------------------|
| 006 | air (tubes/badges) | Blanc |

| Analyse | Unité | Q | 006 |
|---------|-------|---|-----|
|---------|-------|---|-----|

COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS

| | | | |
|--------------------|---------|---|-------|
| benzène | µg/éch. | Q | 0.77 |
| toluène | µg/éch. | Q | <0.21 |
| éthylbenzène | µg/éch. | Q | <0.28 |
| orthoxyène | µg/éch. | Q | <0.28 |
| para- et métaxyène | µg/éch. | Q | <0.56 |
| xylènes | µg/éch. | | <0.84 |
| BTEX total | µg/éch. | | <1.4 |
| naphtalène | µg/éch. | | <0.25 |

COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS ZONE DE CONTROLE

| | | | |
|--------------------|---------|---|-------|
| benzène | µg/éch. | Q | 0.36 |
| toluène | µg/éch. | Q | <0.1 |
| éthylbenzène | µg/éch. | Q | <0.2 |
| orthoxyène | µg/éch. | Q | <0.12 |
| para- et métaxyène | µg/éch. | Q | <0.24 |
| xylènes | µg/éch. | | <0.36 |
| BTEX total | µg/éch. | | <0.76 |
| naphtalène | µg/éch. | | <0.25 |

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS

| | | | |
|----------------------------|---------|---|-------|
| 1,2-dichloroéthane | µg/éch. | Q | <0.14 |
| 1,1-dichloroéthène | µg/éch. | | <0.28 |
| cis-1,2-dichloroéthène | µg/éch. | Q | <0.21 |
| trans-1,2-dichloroéthylène | µg/éch. | | <0.21 |
| dichlorométhane | µg/éch. | | <0.5 |
| 1,2-dichloropropane | µg/éch. | Q | <0.21 |
| tétrachloroéthylène | µg/éch. | Q | <0.21 |
| tétrachlorométhane | µg/éch. | Q | <0.14 |
| 1,1,1-trichloroéthane | µg/éch. | Q | <0.14 |
| trichloroéthylène | µg/éch. | Q | <0.21 |
| chloroforme | µg/éch. | Q | <0.14 |
| chlorure de vinyle | µg/éch. | | <0.28 |
| hexachlorobutadiène | µg/éch. | | <1 |
| trans-1,3-dichloropropène | µg/éch. | Q | <0.14 |
| cis-1,3-dichloropropène | µg/éch. | Q | <0.28 |
| bromoforme | µg/éch. | Q | <0.14 |

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS ZONE DE CONTROLE

| | | | |
|----------------------------|---------|---|-------|
| 1,2-dichloroéthane | µg/éch. | Q | <0.1 |
| 1,1-dichloroéthène | µg/éch. | | <0.12 |
| cis-1,2-dichloroéthène | µg/éch. | Q | <0.1 |
| trans-1,2-dichloroéthylène | µg/éch. | | <0.1 |
| dichlorométhane | µg/éch. | | <0.5 |
| 1,2-dichloropropane | µg/éch. | Q | <0.1 |
| tétrachloroéthylène | µg/éch. | Q | 0.24 |

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPF Montreuil Air Ambiant
 Référence du projet U2 16 0850
 Réf. du rapport 12426425 - 1

Date de commande 25-11-2016
 Date de début 25-11-2016
 Rapport du 05-12-2016

| Code | Matrice | Réf. échantillon |
|------|--------------------|------------------|
| 006 | air (tubes/badges) | Blanc |

| Analyse | Unité | Q | 006 |
|---------------------------|---------|---|-------|
| tétrachlorométhane | µg/éch. | Q | <0.1 |
| 1,1,1-trichloroéthane | µg/éch. | Q | <0.1 |
| trichloroéthylène | µg/éch. | Q | <0.1 |
| chloroforme | µg/éch. | Q | <0.1 |
| chlorure de vinyle | µg/éch. | | <0.12 |
| hexachlorobutadiène | µg/éch. | | <1 |
| trans-1,3-dichloropropène | µg/éch. | Q | <0.1 |
| cis-1,3-dichloropropène | µg/éch. | Q | <0.12 |
| bromoforme | µg/éch. | Q | <0.1 |

HYDROCARBURES TOTAUX

| | | | |
|---------------------------------|---------|--|------|
| fraction C5-C6 | µg/éch. | | <35 |
| fraction C6-C8 | µg/éch. | | <110 |
| fraction C8-C10 | µg/éch. | | <53 |
| fraction C10-C12 | µg/éch. | | <53 |
| fraction C12-C16 | µg/éch. | | <53 |
| hydrocarbures volatils (C5-C16) | µg/éch. | | <320 |

HYDROCARBURES TOTAUX ZONE DE CONTROLE

| | | | |
|---------------------------------|---------|--|------|
| fraction C5-C6 | µg/éch. | | <15 |
| fraction C6-C8 | µg/éch. | | <45 |
| fraction C8-C10 | µg/éch. | | <23 |
| fraction C10-C12 | µg/éch. | | <23 |
| fraction C12-C16 | µg/éch. | | <23 |
| hydrocarbures volatils (C5-C16) | µg/éch. | | <140 |

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPF Montreuil Air Ambiant
 Référence du projet U2 16 0850
 Réf. du rapport 12426425 - 1

Date de commande 25-11-2016
 Date de début 25-11-2016
 Rapport du 05-12-2016

| Analyse | Matrice | Référence normative |
|---------------------------------|--------------------|------------------------|
| benzène | air (tubes/badges) | Méthode interne (GCMS) |
| toluène | air (tubes/badges) | Idem |
| éthylbenzène | air (tubes/badges) | Idem |
| orthoxyène | air (tubes/badges) | Idem |
| para- et métaxyène | air (tubes/badges) | Idem |
| xylènes | air (tubes/badges) | Idem |
| BTEX total | air (tubes/badges) | Idem |
| naphtalène | air (tubes/badges) | Idem |
| 1,2-dichloroéthane | air (tubes/badges) | Méthode interne |
| 1,1-dichloroéthène | air (tubes/badges) | Idem |
| cis-1,2-dichloroéthène | air (tubes/badges) | Idem |
| trans-1,2-dichloroéthylène | air (tubes/badges) | Idem |
| dichlorométhane | air (tubes/badges) | Idem |
| 1,2-dichloropropane | air (tubes/badges) | Idem |
| tétrachloroéthylène | air (tubes/badges) | Idem |
| tétrachlorométhane | air (tubes/badges) | Idem |
| 1,1,1-trichloroéthane | air (tubes/badges) | Idem |
| trichloroéthylène | air (tubes/badges) | Idem |
| chloroforme | air (tubes/badges) | Idem |
| chlorure de vinyle | air (tubes/badges) | Idem |
| hexachlorobutadiène | air (tubes/badges) | Idem |
| trans-1,3-dichloropropène | air (tubes/badges) | Idem |
| cis-1,3-dichloropropène | air (tubes/badges) | Idem |
| bromoforme | air (tubes/badges) | Idem |
| 1,2-dichloroéthane | air (tubes/badges) | Méthode interne (GCMS) |
| 1,1-dichloroéthène | air (tubes/badges) | Idem |
| cis-1,2-dichloroéthène | air (tubes/badges) | Idem |
| trans-1,2-dichloroéthylène | air (tubes/badges) | Idem |
| dichlorométhane | air (tubes/badges) | Idem |
| 1,2-dichloropropane | air (tubes/badges) | Idem |
| tétrachloroéthylène | air (tubes/badges) | Idem |
| tétrachlorométhane | air (tubes/badges) | Idem |
| 1,1,1-trichloroéthane | air (tubes/badges) | Idem |
| trichloroéthylène | air (tubes/badges) | Idem |
| chloroforme | air (tubes/badges) | Idem |
| chlorure de vinyle | air (tubes/badges) | Idem |
| hexachlorobutadiène | air (tubes/badges) | Idem |
| trans-1,3-dichloropropène | air (tubes/badges) | Idem |
| cis-1,3-dichloropropène | air (tubes/badges) | Idem |
| bromoforme | air (tubes/badges) | Idem |
| fraction C5-C6 | air (tubes/badges) | Idem |
| fraction C6-C8 | air (tubes/badges) | Idem |
| fraction C8-C10 | air (tubes/badges) | Idem |
| fraction C10-C12 | air (tubes/badges) | Idem |
| fraction C12-C16 | air (tubes/badges) | Idem |
| hydrocarbures volatils (C5-C16) | air (tubes/badges) | Idem |

| Code | Code barres | Date de réception | Date prélèvement | Flaconnage |
|------|-------------|-------------------|------------------|------------|
| 001 | T9617088 | 25-11-2016 | 23-11-2016 | ALC201 |
| 002 | T9617087 | 25-11-2016 | 23-11-2016 | ALC201 |

Paraphe :





Projet EPF Montreuil Air Ambiant
Référence du projet U2 16 0850
Réf. du rapport 12426425 - 1

Date de commande 25-11-2016
Date de début 25-11-2016
Rapport du 05-12-2016

| Code | Code barres | Date de réception | Date prélèvement | Flaconnage |
|------|-------------|-------------------|------------------|------------|
| 003 | T9294982 | 25-11-2016 | 23-11-2016 | ALC201 |
| 004 | T9617086 | 25-11-2016 | 23-11-2016 | ALC201 |
| 005 | T9617089 | 25-11-2016 | 23-11-2016 | ALC201 |
| 006 | T9617090 | 25-11-2016 | 24-11-2016 | ALC201 |

Paraphe :



Rapport d'analyse

SUEZ RR IWS REMEDIATION FRANCE - GENNEVILLIERS

Anais SEBASTIAO

15, route du bassin n°5

F-92230 GENNEVILLIERS

Page 1 sur 7

Votre nom de Projet : EPF Montreuil Air
Votre référence de Projet : U2160850
Référence du rapport ALcontrol : 12463407, version: 1

Rotterdam, 03-02-2017

Cher(e) Madame/ Monsieur,

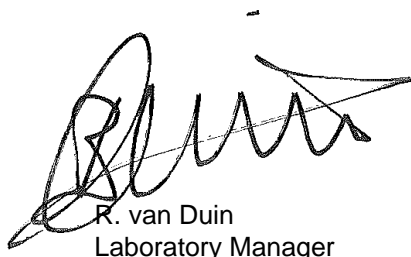
Veillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet U2160850. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 7 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses, à l'exception des analyses sous-traitées, sont réalisées par ALcontrol B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas et / ou 99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



R. van Duin
Laboratory Manager



Projet EPF Montreuil Air
 Référence du projet U2160850
 Réf. du rapport 12463407 - 1

Date de commande 27-01-2017
 Date de début 30-01-2017
 Rapport du 03-02-2017

| Code | Matrice | Réf. échantillon |
|------|--------------------|------------------|
| 001 | air (tubes/badges) | PR1 |
| 002 | air (tubes/badges) | PR2 |
| 003 | air (tubes/badges) | PR3 |
| 004 | air (tubes/badges) | PR5 |
| 005 | air (tubes/badges) | PR9 |

| Analyse | Unité | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|------------------------------------------------------------|---------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i> | | | | | | | |
| benzène | µg/éch. | Q | 0.56 | 0.49 | 1.1 | <0.35 | 0.77 |
| toluène | µg/éch. | Q | 0.77 | 0.56 | 4.3 | <0.21 | 0.63 |
| éthylbenzène | µg/éch. | Q | <0.28 | <0.28 | 0.63 | <0.28 | <0.28 |
| orthoxyène | µg/éch. | Q | 0.49 | <0.28 | 0.56 | <0.28 | <0.28 |
| para- et métaxyène | µg/éch. | Q | 0.91 | <0.56 | 2.0 | <0.56 | <0.56 |
| xylènes | µg/éch. | | 1.4 | <0.84 | 2.6 | <0.84 | <0.84 |
| BTEX totaux | µg/éch. | | 2.7 | <1.3 | 8.6 | <1.7 | 1.4 |
| naphtalène | µg/éch. | | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 |
| <i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS ZONE DE CONTROLE</i> | | | | | | | |
| benzène | µg/éch. | Q | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 |
| toluène | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| éthylbenzène | µg/éch. | Q | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| orthoxyène | µg/éch. | Q | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 |
| para- et métaxyène | µg/éch. | Q | <0.24 | <0.24 | <0.24 | <0.24 | <0.24 |
| xylènes | µg/éch. | | <0.36 | <0.36 | <0.36 | <0.36 | <0.36 |
| BTEX totaux | µg/éch. | | <0.81 | <0.81 | <0.81 | <0.81 | <0.81 |
| naphtalène | µg/éch. | | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 |
| <i>COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS</i> | | | | | | | |
| 1,2-dichloroéthane | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 |
| 1,1-dichloroéthène | µg/éch. | | <0.28 | <0.28 | <0.28 | <0.28 | <0.28 |
| cis-1,2-dichloroéthène | µg/éch. | Q | <0.21 | <0.21 | 1.1 | <0.21 | <0.21 |
| trans-1,2-dichloroéthylène | µg/éch. | | <0.21 | <0.21 | <0.21 | <0.21 | <0.21 |
| dichlorométhane | µg/éch. | | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| 1,2-dichloropropane | µg/éch. | Q | <0.21 | <0.21 | <0.21 | <0.21 | <0.21 |
| tétrachloroéthylène | µg/éch. | Q | 0.35 | 0.56 | 25 | <0.21 | 4.4 |
| tétrachlorométhane | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 |
| 1,1,1-trichloroéthane | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 |
| trichloroéthylène | µg/éch. | Q | <0.21 | <0.21 | 4.1 | <0.21 | 1.6 |
| chloroforme | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 |
| chlorure de vinyle | µg/éch. | | <0.28 | <0.28 | <0.28 | <0.28 | <0.28 |
| hexachlorobutadiène | µg/éch. | | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| trans-1,3-dichloropropène | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 |
| cis-1,3-dichloropropène | µg/éch. | Q | <0.28 | <0.28 | <0.28 | <0.28 | <0.28 |
| bromoforme | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 | <0.14 |
| <i>COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS ZONE DE CONTROLE</i> | | | | | | | |
| 1,2-dichloroéthane | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 1,1-dichloroéthène | µg/éch. | | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 |
| cis-1,2-dichloroéthène | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPF Montreuil Air
 Référence du projet U2160850
 Réf. du rapport 12463407 - 1

Date de commande 27-01-2017
 Date de début 30-01-2017
 Rapport du 03-02-2017

| Code | Matrice | Réf. échantillon |
|------|--------------------|------------------|
| 001 | air (tubes/badges) | PR1 |
| 002 | air (tubes/badges) | PR2 |
| 003 | air (tubes/badges) | PR3 |
| 004 | air (tubes/badges) | PR5 |
| 005 | air (tubes/badges) | PR9 |

| Analyse | Unité | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|----------------------------|---------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| trans-1,2-dichloroéthylène | µg/éch. | | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| dichlorométhane | µg/éch. | | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| 1,2-dichloropropane | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| tétrachloroéthylène | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| tétrachlorométhane | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 1,1,1-trichloroéthane | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| trichloroéthylène | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| chloroforme | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| chlorure de vinyle | µg/éch. | | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 |
| hexachlorobutadiène | µg/éch. | | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| trans-1,3-dichloropropène | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| cis-1,3-dichloropropène | µg/éch. | Q | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 |
| bromoforme | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

HYDROCARBURES TOTAUX

| | | | | | | | |
|---------------------------------|---------|--|------|------|------|------|------|
| fraction C5-C6 | µg/éch. | | <35 | <35 | <35 | <35 | <35 |
| fraction C6-C8 | µg/éch. | | <110 | <110 | <110 | <110 | <110 |
| fraction C8-C10 | µg/éch. | | <53 | <53 | <53 | <53 | <53 |
| fraction C10-C12 | µg/éch. | | <53 | <53 | <53 | <53 | <53 |
| fraction C12-C16 | µg/éch. | | <53 | <53 | <53 | <53 | <53 |
| hydrocarbures volatils (C5-C16) | µg/éch. | | <320 | <320 | <320 | <320 | <320 |

HYDROCARBURES TOTAUX ZONE DE CONTROLE

| | | | | | | | |
|---------------------------------|---------|--|------|------|------|------|------|
| fraction C5-C6 | µg/éch. | | <15 | <15 | <15 | <15 | <15 |
| fraction C6-C8 | µg/éch. | | <45 | <45 | <45 | <45 | <45 |
| fraction C8-C10 | µg/éch. | | <23 | <23 | <23 | <23 | <23 |
| fraction C10-C12 | µg/éch. | | <23 | <23 | <23 | <23 | <23 |
| fraction C12-C16 | µg/éch. | | <23 | <23 | <23 | <23 | <23 |
| hydrocarbures volatils (C5-C16) | µg/éch. | | <140 | <140 | <140 | <140 | <140 |

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPF Montreuil Air
 Référence du projet U2160850
 Réf. du rapport 12463407 - 1

Date de commande 27-01-2017
 Date de début 30-01-2017
 Rapport du 03-02-2017

| Code | Matrice | Réf. échantillon |
|------|--------------------|------------------|
| 006 | air (tubes/badges) | PRExt |
| 007 | air (tubes/badges) | Blanc |

| Analyse | Unité | Q | 006 | 007 |
|---------|-------|---|-----|-----|
|---------|-------|---|-----|-----|

COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS

| | | | | |
|--------------------|---------|---|-------|-------|
| benzène | µg/éch. | Q | 0.70 | <0.35 |
| toluène | µg/éch. | Q | 0.63 | <0.21 |
| éthylbenzène | µg/éch. | Q | <0.28 | <0.28 |
| orthoxyène | µg/éch. | Q | <0.28 | <0.28 |
| para- et métaxyène | µg/éch. | Q | <0.56 | <0.56 |
| xyènes | µg/éch. | | <0.84 | <0.84 |
| BTEX totaux | µg/éch. | | 1.3 | <1.7 |
| naphtalène | µg/éch. | | <0.25 | <0.25 |

COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS ZONE DE CONTROLE

| | | | | |
|--------------------|---------|---|-------|-------|
| benzène | µg/éch. | Q | <0.15 | <0.15 |
| toluène | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 |
| éthylbenzène | µg/éch. | Q | <0.2 | <0.2 |
| orthoxyène | µg/éch. | Q | <0.12 | <0.12 |
| para- et métaxyène | µg/éch. | Q | <0.24 | <0.24 |
| xyènes | µg/éch. | | <0.36 | <0.36 |
| BTEX totaux | µg/éch. | | <0.81 | <0.81 |
| naphtalène | µg/éch. | | <0.25 | <0.25 |

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS

| | | | | |
|----------------------------|---------|---|-------|-------|
| 1,2-dichloroéthane | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 |
| 1,1-dichloroéthène | µg/éch. | | <0.28 | <0.28 |
| cis-1,2-dichloroéthène | µg/éch. | Q | <0.21 | <0.21 |
| trans-1,2-dichloroéthylène | µg/éch. | | <0.21 | <0.21 |
| dichlorométhane | µg/éch. | | <0.5 | <0.5 |
| 1,2-dichloropropane | µg/éch. | Q | <0.21 | <0.21 |
| tétrachloroéthylène | µg/éch. | Q | <0.21 | <0.21 |
| tétrachlorométhane | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 |
| 1,1,1-trichloroéthane | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 |
| trichloroéthylène | µg/éch. | Q | <0.21 | <0.21 |
| chloroforme | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 |
| chlorure de vinyle | µg/éch. | | <0.28 | <0.28 |
| hexachlorobutadiène | µg/éch. | | <1 | <1 |
| trans-1,3-dichloropropène | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 |
| cis-1,3-dichloropropène | µg/éch. | Q | <0.28 | <0.28 |
| bromoforme | µg/éch. | Q | <0.14 | <0.14 |

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS ZONE DE CONTROLE

| | | | | |
|----------------------------|---------|---|-------|-------|
| 1,2-dichloroéthane | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 |
| 1,1-dichloroéthène | µg/éch. | | <0.12 | <0.12 |
| cis-1,2-dichloroéthène | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 |
| trans-1,2-dichloroéthylène | µg/éch. | | <0.1 | <0.1 |
| dichlorométhane | µg/éch. | | <0.5 | <0.5 |
| 1,2-dichloropropane | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 |

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet EPF Montreuil Air
 Référence du projet U2160850
 Réf. du rapport 12463407 - 1

Date de commande 27-01-2017
 Date de début 30-01-2017
 Rapport du 03-02-2017

| Code | Matrice | Réf. échantillon |
|------|--------------------|------------------|
| 006 | air (tubes/badges) | PRExt |
| 007 | air (tubes/badges) | Blanc |

| Analyse | Unité | Q | 006 | 007 |
|---------------------------|---------|---|-------|-------|
| tétrachloroéthylène | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 |
| tétrachlorométhane | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 |
| 1,1,1-trichloroéthane | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 |
| trichloroéthylène | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 |
| chloroforme | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 |
| chlorure de vinyle | µg/éch. | | <0.12 | <0.12 |
| hexachlorobutadiène | µg/éch. | | <1 | <1 |
| trans-1,3-dichloropropène | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 |
| cis-1,3-dichloropropène | µg/éch. | Q | <0.12 | <0.12 |
| bromoforme | µg/éch. | Q | <0.1 | <0.1 |

HYDROCARBURES TOTAUX

| | | | | |
|---------------------------------|---------|--|------|------|
| fraction C5-C6 | µg/éch. | | <35 | <35 |
| fraction C6-C8 | µg/éch. | | <110 | <110 |
| fraction C8-C10 | µg/éch. | | <53 | <53 |
| fraction C10-C12 | µg/éch. | | <53 | <53 |
| fraction C12-C16 | µg/éch. | | <53 | <53 |
| hydrocarbures volatils (C5-C16) | µg/éch. | | <320 | <320 |

HYDROCARBURES TOTAUX ZONE DE CONTROLE

| | | | | |
|---------------------------------|---------|--|------|------|
| fraction C5-C6 | µg/éch. | | <15 | <15 |
| fraction C6-C8 | µg/éch. | | <45 | <45 |
| fraction C8-C10 | µg/éch. | | <23 | <23 |
| fraction C10-C12 | µg/éch. | | <23 | <23 |
| fraction C12-C16 | µg/éch. | | <23 | <23 |
| hydrocarbures volatils (C5-C16) | µg/éch. | | <140 | <140 |

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet EPF Montreuil Air
Référence du projet U2160850
Réf. du rapport 12463407 - 1

Date de commande 27-01-2017
Date de début 30-01-2017
Rapport du 03-02-2017

| Analyse | Matrice | Référence normative |
|---------------------------------|--------------------|------------------------|
| benzène | air (tubes/badges) | Idem |
| toluène | air (tubes/badges) | Idem |
| éthylbenzène | air (tubes/badges) | Idem |
| orthoxyène | air (tubes/badges) | Idem |
| para- et métaxyène | air (tubes/badges) | Idem |
| xylènes | air (tubes/badges) | Idem |
| BTEX totaux | air (tubes/badges) | Idem |
| naphtalène | air (tubes/badges) | Idem |
| 1,2-dichloroéthane | air (tubes/badges) | Méthode interne |
| 1,1-dichloroéthène | air (tubes/badges) | Idem |
| cis-1,2-dichloroéthène | air (tubes/badges) | Idem |
| trans-1,2-dichloroéthylène | air (tubes/badges) | Idem |
| dichlorométhane | air (tubes/badges) | Idem |
| 1,2-dichloropropane | air (tubes/badges) | Idem |
| tétrachloroéthylène | air (tubes/badges) | Idem |
| tétrachlorométhane | air (tubes/badges) | Idem |
| 1,1,1-trichloroéthane | air (tubes/badges) | Idem |
| trichloroéthylène | air (tubes/badges) | Idem |
| chloroforme | air (tubes/badges) | Idem |
| chlorure de vinyle | air (tubes/badges) | Idem |
| hexachlorobutadiène | air (tubes/badges) | Idem |
| trans-1,3-dichloropropène | air (tubes/badges) | Idem |
| cis-1,3-dichloropropène | air (tubes/badges) | Idem |
| bromoforme | air (tubes/badges) | Idem |
| 1,2-dichloroéthane | air (tubes/badges) | Méthode interne (GCMS) |
| 1,1-dichloroéthène | air (tubes/badges) | Idem |
| cis-1,2-dichloroéthène | air (tubes/badges) | Idem |
| trans-1,2-dichloroéthylène | air (tubes/badges) | Idem |
| dichlorométhane | air (tubes/badges) | Idem |
| 1,2-dichloropropane | air (tubes/badges) | Idem |
| tétrachloroéthylène | air (tubes/badges) | Idem |
| tétrachlorométhane | air (tubes/badges) | Idem |
| 1,1,1-trichloroéthane | air (tubes/badges) | Idem |
| trichloroéthylène | air (tubes/badges) | Idem |
| chloroforme | air (tubes/badges) | Idem |
| chlorure de vinyle | air (tubes/badges) | Idem |
| hexachlorobutadiène | air (tubes/badges) | Idem |
| trans-1,3-dichloropropène | air (tubes/badges) | Idem |
| cis-1,3-dichloropropène | air (tubes/badges) | Idem |
| bromoforme | air (tubes/badges) | Idem |
| fraction C5-C6 | air (tubes/badges) | Idem |
| fraction C6-C8 | air (tubes/badges) | Idem |
| fraction C8-C10 | air (tubes/badges) | Idem |
| fraction C10-C12 | air (tubes/badges) | Idem |
| fraction C12-C16 | air (tubes/badges) | Idem |
| hydrocarbures volatils (C5-C16) | air (tubes/badges) | Idem |

Paraphe :



Projet EPF Montreuil Air
Référence du projet U2160850
Réf. du rapport 12463407 - 1

Date de commande 27-01-2017
Date de début 30-01-2017
Rapport du 03-02-2017

| Code | Code barres | Date de réception | Date prélèvement | Flaconnage |
|------|-------------|-------------------|------------------|------------|
| 001 | T9287689 | 30-01-2017 | 27-01-2017 | ALC201 |
| 002 | T9287688 | 30-01-2017 | 27-01-2017 | ALC201 |
| 003 | T9287691 | 30-01-2017 | 27-01-2017 | ALC201 |
| 004 | T9287693 | 30-01-2017 | 27-01-2017 | ALC201 |
| 005 | T9287687 | 30-01-2017 | 27-01-2017 | ALC201 |
| 006 | T9287692 | 30-01-2017 | 27-01-2017 | ALC201 |
| 007 | T9287690 | 30-01-2017 | 27-01-2017 | ALC201 |

Paraphe :



ENGAGEMENTS ET RESPONSABILITES APPLICABLES EN MATIERE D'ETUDES

Le présent document fait intégralement partie de notre offre d'étude et ne peut en aucun cas être dissocié de ladite offre.

Toute commande qui nous est adressée en matière d'étude, emporte l'acceptation expresse des présentes conditions. Par étude, dans le présent document, on entend notamment tout diagnostic, suivi de nappe, évaluation des risques et les études de gestion des sites et sols pollués (IEM, ARR, plan de gestion, EQRS...).

Documents de référence :

SUEZ RR IWS Remediation France s'engage à effectuer son étude dans le respect des règles de l'art, de la réglementation relative à la gestion des sites pollués et des Normes NF s'appliquant à ce type de prestation.

Etendue de l'étude :

SUEZ RR IWS Remediation France ne peut souscrire en l'espèce qu'à obligation de moyen. La réalisation de l'étude sur demande du Client vaut acceptation de la méthode et des moyens utilisés pour ce faire.

Les conclusions et recommandations figurant dans l'étude sont émises sur la base et dans la limite des observations et analyses chimiques ayant pu être réalisées sur le site compte tenu (cumulativement) :

- de son accessibilité,
- de sa configuration (l'inaccessibilité d'une zone y empêchant toute investigation),
- de l'activité exercée sur le site,
- des informations communiquées par le Client ou recueillies lors de l'étude historique, sans que SUEZ RR IWS Remediation France en ait à vérifier l'exactitude,
- des événements futurs pouvant avoir une incidence sur le diagnostic et portés à la connaissance expresse de SUEZ RR IWS Remediation France,
- des moyens mis en œuvre décrits dans l'étude,

et ce, au moment où ont eu lieu les investigations.

De même, toute quantité de matériaux pollués exprimée dans l'étude ainsi que la nature identifiée de la pollution ne peuvent avoir qu'une valeur d'estimation et dépend des informations portées à la connaissance de SUEZ RR IWS Remediation France ou obtenues par elle au moment des investigations. La prestation de SUEZ RR IWS Remediation France dans le cadre de cette étude, ne constitue aucunement un engagement de sa part quant à la nature des éventuels travaux à prévoir, leur exécution et leur coût.

Faits exceptionnels nécessitant un nouvel accord des parties :

Le devis est établi sur la base de paramètres déterminés tels que la profondeur des sondages, la destination de l'étude, l'étendue estimée de la pollution notamment. En cas de survenance d'un événement nouveau non considéré au moment de l'élaboration du devis d'étude et venant en modifier de façon significative l'étendue, la nature ou la durée, SUEZ RR IWS Remediation France fera l'objet d'un accord écrit sur les conditions financières de l'étude ou le mode opératoire à employer, en vue d'adapter cette étude aux nouvelles conditions. Si le Client donne son accord sur les modifications proposées, l'étude se poursuivra selon les termes de l'accord écrit. Si le Client refuse, l'étude sera réalisée sur la base du devis non modifié sans que SUEZ RR IWS Remediation France ne puisse voir sa responsabilité engagée au titre notamment de la pertinence et l'exactitude des résultats de l'étude et l'exploitation qui pourrait en être faite.

Faits exceptionnels permettant la résiliation du marché :

SUEZ RR IWS Remediation France se trouverait libérée de ses engagements, sans que sa responsabilité ne puisse être engagée et sans qu'aucune indemnité ne soit due au Client si des événements imprévisibles survenaient au moment de l'établissement du devis ou de la réalisation de l'étude et venaient limiter ou empêcher la réalisation de la prestation, notamment en cas de :

- construction de nouvelles structures sur ou à proximité du site ayant un effet contraignant,
- modification des conditions d'exploitation d'infrastructures sur et/ou à proximité du site,
- survenance d'un événement remettant en cause l'équilibre économique général de la prestation d'étude.

Confidentialité :

Toute information, quels qu'en soient la nature ou le support, communiquée par SUEZ RR IWS Remediation France au Client, à l'occasion de la prestation ou à laquelle SUEZ RR IWS Remediation France pourrait avoir accès à l'occasion de l'exécution de celle-ci, est soumise à une diffusion restreinte aux personnes intervenant dans ce cadre. En conséquence, le Client destinataire de l'information ne peut l'utiliser et la communiquer aux tiers que moyennant l'accord préalable et exprès de l'autre. Sont confidentiels par nature : le savoir-faire, les procédés de fabrication et les moyens de contrôle, les données économiques et commerciales.